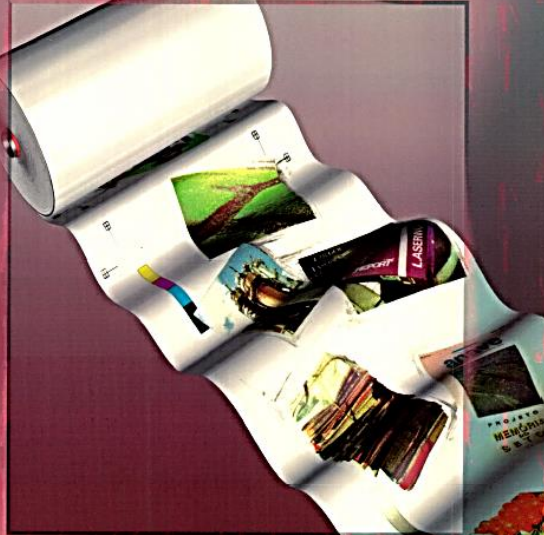


# anave

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROFISSIONAIS DE VENDA EM CELULOSE, PAPEL E DERIVADOS



**PROJETO MEMÓRIA DO SETOR**  
**CELULOSE: PIONEIRISMO E LIDERANÇA**  
**CERTIFICADO AMBIENTAL - NORMA BS 7750**

**anave**  
REVISTA ANAVE

**Publicação Bimestral**  
Órgão Oficial de Divulgação da ANAVE - Associação Nacional dos Profissionais de Venda em Celulose, Papel e Derivados, registrada no 5º Cartório de Registro de Títulos e Documentos sob o nº 4851 - Livro A.

**Diretor Responsável**  
Cláudio Vieira

**Editora Responsável**  
Gracia Martín - MTB/SP 14051

**Colaboradores**  
Mário Carramillo Neto, Sérgio Martins, Patrícia Piolini, John Warren, Nicolau Hasxar, Sérgio Klipp, Dalto Lopes de Souza e Alfred Freund.

**Produção Visual Gráfica e Editoração Eletrônica**  
Integração - Apresentação Visual  
Rua Manoel Guedes, 504  
Fone: (011) 820.8777

**Fotolitos**  
Bureau Bandeirante de Pré-Impressão Ltda.

**Impressão e Acabamento**  
Aquarela Gráfica e Editora S.A.

**Redação e Publicidade**  
Rua Oliveira Peixoto, 165  
Aclimação - São Paulo - SP  
Cep 01530-040  
Fone: (011) 279. 8570  
Fone/Fax: (011) 279.7908

**Tiragem**  
7.500 mil exemplares

**Papel**  
Couché Reflex Matte L2 150 g /m<sup>2</sup> (capa) e Couché Reflex Matte L2 95 g/m<sup>2</sup> (miolo), da Cia. Suzano de Papel e Celulose.

*É proibida a reprodução total ou parcial, sem a devida autorização.*

## ÍNDICE



04

### RETÍCULA

Neste artigo da seção Produção Gráfica, o professor Mário Carramillo enfoca o tema RETÍCULA, destacando peculiaridades sobre este recurso gráfico muito utilizado em impressos em geral.



20

### MÉMORIA DO SETOR

No depoimento de John Warren, um pouco da história da iniciativa brasileira que deu certo: a descoberta e introdução no mercado da celulose de fibra curta de eucalipto.



28

### BAHIA SUL RECEBE CERTIFICADOS DE QUALIDADE E DE MEIO AMBIENTE

A Bahia Sul recebeu Certificados de Adequação às Normas ISO 9002 e BS 7750. É a primeira empresa do setor de celulose e papel, em todo o mundo, a receber a certificação de acordo com a norma ambiental inglesa.

### CELULOSE DE EUCALIPTO

A Aracruz Celulose S/A é um dos principais produtores de celulose branqueada de eucalipto de mercado. Neste artigo, detalhes sobre o processo de industrialização desta matéria-prima, em cuja produção o Brasil é líder mundial.

08



### SENADOR PEDRO PIVA E A REFORMA CONSTITUCIONAL

Em entrevista concedida à Revista ANAVE, o presidente de IKPC - Indústrias Klabin de Papel e Celulose, licenciado desde fevereiro, quando assumiu o Senado, fala sobre a reforma constitucional e outros assuntos político-econômicos.

25



### O ESTADÃO INVESTE US\$ 25 MILHÕES NO PARQUE GRÁFICO

Em reportagem exclusiva para a Revista ANAVE, Francisco Mesquita Neto, conta um pouco da história de O Estado de São Paulo, enfocando o modernização do parque gráfico e o suprimento de papel jornal.

45



EDITORIAL .....	03
SHOW-ROOM .....	14
VITRINE .....	18
EMPRESA .....	22
COM A PALAVRA O VENDEDOR .....	34
COMERCIALIZAÇÃO .....	38
MERCADO INTERNACIONAL .....	41
PRÊMIO .....	44
EVENTOS .....	50
LIVROS .....	54
LINHA DIRETA .....	55

## EDITORIAL

### "Inteligência e persuasão são atributos inerentes aos seres humanos. A habilidade no seu uso é o que distingue o homem dentro de uma sociedade."

Em recente visita a uma Feira Internacional do Setor Gráfico, onde expositores dos quatro cantos do planeta puderam apresentar suas novidades, tivemos uma grata constatação: Estamos totalmente inseridos no contexto tecnológico internacional, com igualdade de condições competitivas. O suporte mais importante para finalizar qualquer trabalho gráfico é, sem dúvida, o papel. Toda tecnologia da informática servindo à pré-impressão somada à precisa mecânica fina das impressoras, só poderá ser avaliada quando impressa numa folha de papel. Que responsabilidade!

O setor de papel e celulose vem acompanhando as inovações tecnológicas, oferecendo um produto qualitativamente compatível. Esforços de vários segmentos convergem neste sentido. É neste contexto que buscamos, no PROJETO REVISTA ANAVE, Gestão 95/96, somar a força dos vários vetores, abrindo campo para discussões e reflexões, visando sempre o desenvolvimento do setor.

Não poderíamos, no entanto, nos esquecer daqueles que tanto trabalharam para que nossa indústria chegasse neste estágio. O Projeto Memória do Setor busca, através de depoimentos, resgatar nossa recente história, pois boa parte dos pioneiros empreendedores permanecem na ativa.

A contribuição dos envolvidos neste processo é de importância vital para a continuação do Projeto. Agradecemos a todos aqueles que de alguma forma, participam deste trabalho e nos colocamos à inteira disposição daqueles que por ventura queiram dele participar.

A ANAVE prepara para agosto o 20º Fórum de Análise do Mercado de Celulose, Papel e Industrial Gráfico, com o tema Celulose e Papel: Novo Ciclo de Desenvolvimento. Várias personalidades do setor estarão palestrando e debatendo assuntos relacionados a produção de celulose e papel, mercado interno e externo, perspectivas de novos investimentos, entre outros.

Participem!!!

Neuvir Colombo Martini  
Presidente da Diretoria Executiva

Cláudio Vieira  
Diretor de Divulgação

anave MARÇO 1995

ARTIGO  
TÉCNICO

## Celulose branqueada de eucalipto

*Neste artigo, conheça o processo de industrialização da celulose branqueada de eucalipto adotado pela Aracruz Celulose S/A, uma das principais fábricas desta matéria-prima, em cuja produção o Brasil é líder mundial.*

A Aracruz Celulose é um dos principais fornecedores mundiais de celulose branqueada de eucalipto de mercado, matéria-prima para a fabricação de papéis sanitários, de imprimir e escrever e especiais. A empresa exporta mais de 90% da sua produção, principalmente para a Europa (36%), América do Norte (33%) e Ásia (22%). Atualmente, detém 3% da capacidade mundial de produção de celulose de mercado; 8% da capacidade mundial de produção de celulose de fibra curta de mercado; e 22% da capacidade mundial de produção de celulose de mercado.

Trata-se de um empreendimento integrado, com base em florestas plantadas de eucalipto - a madeira nativa não é utilizada no processo nem para nenhum outro fim - fábrica de celulose e terminal portuário privativo. A fábrica se localiza no município de Aracruz (ES), no sudeste brasileiro, e as florestas no norte do Espírito Santo e sul da Bahia.

O projeto abrange 203 mil hectares de terras, dos quais 132 mil plantados com eucalipto e 56 mil de reservas nativas. O complexo industrial reúne fábrica com capacidade nominal para produzir 1.070.000 toneladas anuais instalações para a recuperação de produtos químicos, captação e tratamento de água e

vapor e geração de energia; e unidades eletroquímicas para o suprimento de insumos necessários ao processo. O porto é o único do Brasil especializado no embarque de celulose.

O empreendimento tem seu controle acionário exercido pelos grupos Lorentzen, Souza Cruz e Saffra, com 20% do capital votante cada um, cabendo ao BNDES uma participação de 12,5%. A Aracruz tem ações negociadas nas Bolsas de Valores do Rio de Janeiro, São Paulo e Nova York, e é a única empresa brasileira a figurar nos pregões de Wall Street (ADR nível 3). O investimento total na formação de florestas, construção das unidades fabris e obras de infra-estrutura social, excede US\$ 3 bilhões, a preço de reposição. Todas as atividades seguem o conceito do desenvolvimento sustentável, que se traduz pela promoção do crescimento econômico e social em harmonia com a natureza. A Aracruz participa ativamente do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvi-



mento Sustentável (WBSCSD) e foi uma das primeiras signatárias da Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável da Câmara de Comércio Internacional (CCI).

### PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO

A Aracruz vai investir US\$ 280 milhões, nos próximos dois anos, para aumentar a eficiência operacional e aprimorar ainda mais o desempenho ambiental do seu complexo industrial. Com início previsto para o segundo semestre de 1995, esse projeto de modernização prevê a substituição de equipamentos em final de vida útil; substituição de sistemas, controles e instrumentos; e desgargamento da produção, que será ampliada em cerca de 200 mil



toneladas anuais.

O projeto vai aumentar a capacidade de produção de celulose dos tipos ECF (branqueada sem cloro elementar) e TCF (branqueada sem cloro elementar nem compostos de cloro), a fim de melhor atender às demandas dos clientes, e introduzirá novas tecnologias que trarão ganhos de produtividade e proteção ambiental. Também serão antecipadas a substituição e/ou reforma de equipamentos da unidade A, já com 17 anos de uso.

Na área de proteção ambiental, vão ser incorporados os mais avançados sistemas disponíveis, entre os quais novos equipamentos de controle de poluentes, modernos precipitadores eletrostáticos e novos sistemas de tratamento de gases para o controle de odor.

O projeto de modernização foi concebido de modo a permitir aumento da produção, com melhor desempenho ambiental, sem a necessidade de consumo adicional de água, energia elétrica externa nem de ampliação da base de plantos florestais.

**A CELULOSE DE EUCALIPTO**

A produção de celulose de eucalipto tornou-se significativa a partir do início da década de 70, em Portugal. Até então, a celulose de pinho dominava o mercado.

No começo, a celulose de eucalipto era vista como fibra secundária, de menor valor. Mas, gradativamente, passou a ser muito requisitada pela indústria papelreira, em função das características únicas da fibra, que garante a produção de papéis com alta capacidade, maciez e boa absorção - qualidades ideais para a produção de papéis sanitários (absorventes), de imprimir e escrever e especiais.

A celulose é um elemento estrutural da célula vegetal, existindo,



portanto, em todos os gêneros e espécies florestais, mas o eucalipto apresenta melhor desempenho para a produção industrial. Essa árvore produz o maior volume de madeira por unidade de superfície, em ciclo curto.

A celulose de eucalipto transformou o Brasil de importador a exportador do produto. Hoje, o país é o maior produtor mundial de celulose de eucalipto.

de 36.000 kg de madeira cada um, num total de 250 caminhões diários. As toras são recebidas com casca e têm aproximadamente 5,5 m de comprimento e diâmetro variando entre 7 cm e 40 cm. As toras são descarregadas e cortadas ao meio. Após o corte, são processadas em descascadores de tambor rotativo.



Dos descascadores, as toras são conduzidas aos picadores, onde são transformadas em cavacos. Estes são estocados em pilhas e transportados por correias até os silos dos digestores, onde se inicia o processo de cozimento.

O cozimento consiste em submeter os cavacos a uma ação química do licor branco forte (soda cáustica mais sulfeto de sódio) e do vapor d'água no digestor a fim de dissociar a lignina existente entre a fibra e a madeira. As fibras liberadas são, na realidade, a celulose industrial.

O digestor é um vaso de pressão, com altura aproximada de 57 m, onde os cavacos e licor branco forte são introduzidos continuamente pela parte superior. O tempo total do cozimento da madeira é de 120 minutos, e realiza-se do topo até o centro do digestor. Do centro até a parte inferior, realiza-se uma operação de lavagem, a fim de se retirar a solução residual - o licor preto fraco (licor branco forte usado no cozimento mais lignina dissociada da madeira), que será utilizado como combustível na caldeira de recuperação.

**PROCESSO INDUSTRIAL**

A celulose produzida pela Aracruz Celulose é obtida a partir da madeira de eucalipto.

O processo de fabricação de celulose consiste basicamente na transformação da madeira em material fibroso, que é denominado pasta, polpa ou celulose industrial.

Tem início na área de manuseio de madeira, onde a matéria-prima é recebida, em caminhões que transportam em média um volume



Após a lavagem, a celulose é retirada do digestor, sendo em seguida submetida a outra operação de lavagem nos difusores, para então ser depurada. A depuração consiste em submeter a celulose industrial à ação de peneiramento (durante a lavagem, as impurezas solúveis são removidas, mas para obter uma celulose de alta qualidade deve-se remover também as impurezas sólidas).

Após essa operação, a celulose, agora livre de impurezas, é submetida a um processo de branqueamento, que consiste em tratá-la com peróxido de hidrogênio, dióxido de cloro, oxigênio e soda cáustica em cinco estágios diferentes, com seus respectivos filtros lavadores.

Pode-se definir o branqueamento como um tratamento que visa melhorar as propriedades da celulose industrial - alvura, limpeza e pureza química, entre outras. Após o branqueamento, a celulose é depurada novamente e enviada para a secagem. Nesta operação, a água é retirada da celulose, até que esta atinja o ponto de equilíbrio com a umidade relativa do ambiente (90% de fibras e 10% de água). A máquina de secagem é constituída de três elementos: mesa plana, prensas e uma máquina secadora.

Na parte final da máquina secadora fica a cortadeira, que reduz a folha contínua em outras menores, de formato padrão, 61x91 cm. Essas folhas formam os fardos de 250 kg de celulose, oito dos quais

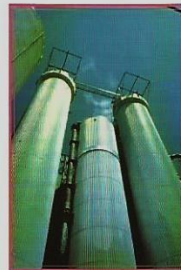
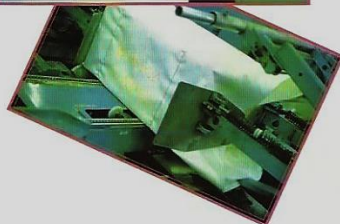
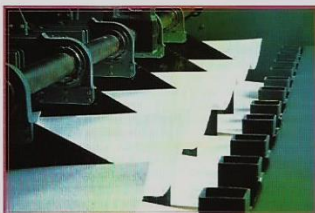
constituem uma unidade de carga (de 2 t) para fins de transporte e carregamento.

**RECUPERAÇÃO DE INSUMOS QUÍMICOS - GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA**

O principal equipamento para recuperação dos produtos químicos do processo é a caldeira de recuperação.

Essa caldeira queima a parte orgânica do licor preto (resíduo do cozimento), gerando vapor e energia elétrica para o processo industrial. Além disso, funde a parte inorgânica do licor, que sai do equipamento com o nome de "smelt" (saís de sódio fundido) para formar o licor verde. Este, por sua vez, é enviado para a caustificação, onde é tratado com cal virgem, formando o licor branco forte, que volta para o processo de cozimento.

Além das caldeiras de recuperação, a fábrica possui duas caldeiras auxiliares, onde se queimam cascas de madeira. Ambas as caldeiras produzem o vapor de 64 kg/cm<sup>2</sup> e 455°C, aproveitáveis nos turbogeneradores para gerar 107 MW de energia elétrica, o suficiente para



abastecer uma cidade do porte de Vitória.

A fábrica da Aracruz exige uma grande quantidade de água, razão pela qual incorpora uma estação de tratamento, com capacidade de 9.500 m<sup>3</sup>/h, também capaz de abastecer uma cidade com mais de 1 milhão de habitantes.

A tecnologia desenvolvida permite que grande parte da água utilizada no processo seja reutilizada (sistema fechado), proporcionando redução acentuada do volume final de efluente líquido.

**CONTROLE AMBIENTAL**

Na fábrica da Aracruz, um eficiente sistema de controle do processo de produção e dos efluentes garante a segurança do produto e do meio ambiente.

Análises a intervalos regulares indicam a ausência de dioxinas em concentrações detectáveis. As concentrações observadas de AOX (compostos halogenados absorvíveis) - parâmetro normalmente utilizado para medir os organoclorados - situam-se abaixo de 0,25 kg por tonelada de celulose no efluente final, atendendo às rígidas regulamentações internacionais.

Para o controle das emissões atmosféricas utilizam-se caldeiras de baixo nível de odor, precipitadores eletrostáticos e lavadores de gases Venturi. Os efluentes são tratados biologicamente em seis lagoas (área de 37 ha, com sete dias de detenção) - sendo quatro aeradas e duas de estabilização - e depois conduzidos por emissário submarino até 1,7 km da costa, onde são lançados a 17 m de profundidade. Esse emissário é dotado de difusores em suas extremidades, que fazem com que o líquido sofra diluição na proporção de 100 vezes, antes de serem lançados na corrente marinha direcionada para o alto mar. Pesquisas sistemáticas realizadas em águas costeiras próximas à fábrica



nunca registraram alterações significativas no ambiente marinho. Constantes melhorias vêm sendo implementadas por meio de projetos de engenharia estruturados e de maior profundidade, como foi o caso da introdução, a partir de 1992, do Projeto F - um sistema aperfeiçoado internamente para o pré-branqueamento com oxigênio e otimização do sistema de cozimento, com o qual a empresa capacitou-se a produzir celulose bran-

queada sem cloro elementar nem compostos de cloro. Os investimentos da Aracruz em proteção ambiental totalizam até o presente US\$ 231 milhões, dos quais US\$ 11 milhões somente em 1994.

**O PORTO**

A celulose é exportada através do Terminal Portuário de Barra do Riacho, único na América Latina especializado no manuseio e embarque de celulose.

O terminal é administrado pela Portocel, empresa controlada pela Aracruz, que detém participação de 51%. Está apto a receber navios de até 38 mil toneladas e tem capacidade para armazenar 42 mil toneladas estáticas.



A Portocel está investindo US\$ 10 milhões na expansão do terminal, visando descongestionar as operações atuais e atender a futuros aumentos nas exportações de celulose. Iniciadas em março de 1995 e com duração prevista de 15 meses, as obras de ampliação incluem a construção de mais um cais, com 200 metros de comprimento, e de novo armazém, com cerca de 12.000 m<sup>2</sup> de área construída e capacidade igual a do existente.

PRODUÇÃO GRÁFICA

**II - RETÍCULA**

Por: Mário Carramillo Neto

*No primeiro artigo desta série, enfocamos o que seria um bom cromo ou original para reprodução. Neste número, vamos começar a abordar os princípios da fotoreprodução, iniciando por um tema realmente importante na impressão: A RETÍCULA.*

**INTRODUÇÃO**

*Os procedimentos de impressão não têm a possibilidade de dar uma distribuição adequada às diferentes graduações de tonalidades que possui um original de tom contínuo. São os rolos entintadores que distribuem a tinta uniformemente por toda a superfície da matriz de impressão e esta é que deve possuir as qualidades e proporções para receber as diferentes quantidades de tinta, que representam as mais variadas intensidades dos originais. Com o auxílio da retícula, transforma-se o original durante a reprodução de uma modulação contínua. Desta maneira, reproduzem-se os claros e sombreados do original, mediante simples variações de pontos, cujos centros estejam equidistantes. Estes pontos, ao imprimirem-se, receberão, todos, a mesma quantidade de tinta, mas suas variadas dimensões correspondem à luz refletida ou transmitida pelo original. Combinando-se com o branco do papel, nos dará a sensação visual proporcionada igualmente pelo original.*

**HISTÓRICO**

Quem vislumbrou a possibilidade da reprodução descontínua, isto é, a decomposição da imagem em pequenas partes, foi Talbot, em 1833, baseando-se em princípio físico: "Um obstáculo opaco interposto num campo de luz de um feixe luminoso forma um cone de sombra." A superfície de sombra será proporcional à intensidade da luz da fonte luminosa e a posição do obstáculo.

Talbot observando que na câmera escura os feixes luminosos eram proporcionais à intensidade luminosa do original, percebeu que o cone de sombra de cada um destes raios seria também proporcional, se fosse interposto a todos os raios de um obstáculo a iguais distâncias.

Quanto maior e mais intenso for o feixe luminoso que receber a retícula, mais reduzido ficará o ponto de sombra sobre a emulsão sensível, diminuindo a intensidade da luz, que aumentará a sombra e diminuirá o cone luminoso da rede transparente. Então, mais luz corresponderá a pontos negros maiores. Os pontos serão pequenos, mas, proporcionais à diminuição da quantidade de luz refletida ou transmitida pelo original.

**TIPOS DE RETÍCULA**

Atualmente, são fabricados dois tipos de retículas: de cristal e de contato. Cada um possui muitas diversificações, que têm aplicações específicas. Há,

também, um terceiro processo, denominado LASER, que será explicado no próximo artigo desta seção.

**RETÍCULA DE CRISTAL**

Ainda que nos modernos processos fotomecânicos, o mais comum seja o uso das retículas de contato sobre películas, as retículas gravadas sobre vidros de cristal são as melhores e continuarão a ser por muito tempo.

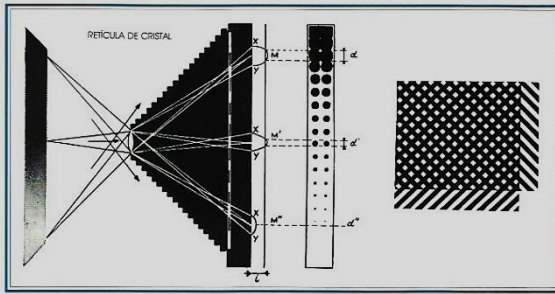
As retículas de cristal são fabricadas com duas placas de cristal puríssimas e perfeitamente polidas, sobre as quais são traçadas linhas paralelas, preenchidas com nanquim natural e cimentadas uma contra a outra, de modo que as linhas se cruzem em um ângulo reto. (veja exemplo próxima página).

**RETÍCULA DE CONTATO**

Uma retícula de contato contém 50% de negro, contrariamente às retículas óticas, que contêm 25% de branco e 75% de negro. Isto se deve ao fato de que os pontos de retícula apresentam uma forma regular, simétrica. Seguindo uma linha de retícula a partir de um ponto geométrico de densidade máxima, etc.

A forma do ponto compreende um núcleo muito opaco e uma esfumatura (conjugação das sombras em um desenho) gradual para as bordas, variando de muito claro a escuro (perto do centro). As retículas em filme (contato) são muito utilizadas diretamente em contato com a emulsão sensível. Suas vantagens são: uma sensível





melhora do poder resolutivo e uma melhor restituição das tonalidades do original. Devido ao perfil regular dos pontos de uma reticula de contato, caracterizado por um espaço regular do branco ao preto, seguindo uma curva de forma perfilada periódica, a luz que emana do original e que impressiona a emulsão sensível, através de uma reticula de contato, dá diretamente pontos de um tamanho determinado.

TIPOS DE PONTOS  
OU ARMAZEM, EUPHORIA REUNIDOS



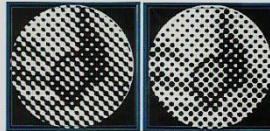
RETIÇULA DE PUNTO QUADRADO

A reticula clássica empregada na maioria dos trabalhos e que apresenta características de reprodução, em geral, muito boas, é a reticula de ponto quadrado. São as mais indicadas para quando não houver necessidades particulares de impressão.

Uma reticula de contato com pontos elípticos tem a característica de restituir melhor do que uma reticula de pontos quadrados, as transições progressivas nos tons médios. Isto é interessante para os pontos de 40%, 60% e, dentro destes valores, está a importante categoria dos tons de carne.

A estrutura dos pontos elípticos garante uma evolução dos pontos mais "matizadas" das variações na tonalidade que o reticulado com pontos quadrados.

Nas retículas de ponto redondo, em geral, as



RETIÇULA DE PUNTO ELÍPTICO

RETIÇULA DE PUNTO REDONDO

qualidades de reprodução do conjunto são muito boas, quando se emprega esta reticula em trabalhos com rotativas offset. A formação redonda do ponto evita a tendência de "achatamento" ou suavidade da imagem, o que aumenta um pouco o contraste dos trabalhos.

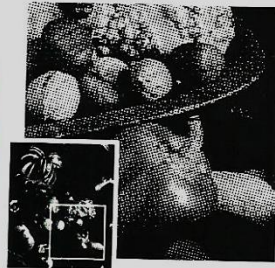
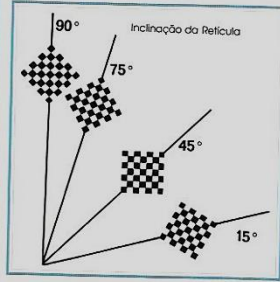
INCLINAÇÃO DA RETICULA

Quando "sobre-imprimimos" duas ou mais retículas com diferentes cores, observamos que os respectivos pontos não se sobrepõem, mas sim, formam hexágonos, popularmente denominados "rosáceas", figuras estas mais ou menos agradáveis.

Estes entrelaçamentos de pontos são chamados de moiré. Se bem que seja impossível eliminar o moiré, tende-se a reduzi-lo ao mínimo. Por esta razão, se faz tirar a reticula determinada durante a reprodução, para que cada cor tenha a sua própria inclinação.

A inclinação da reticula para um trabalho a quatro cores é geralmente a seguinte:

- Magenta 15°
- Preto 45°
- Cyan 75°
- Amarelo 90°



O moiré é um fenômeno que aparece quando se superpõem duas retículas na mesma inclinação ou quando se reticula, por uma segunda vez, um original

já reticulado. Deve-se à superposição periódica dos pontos durante a impressão das retículas diversas, até a constituição de uma imagem caleidoscópica, que faz desaparecer a imagem da reprodução. Para o seu desaparecimento, a simples inclinação da reticula é suficiente. Ou a diagonal dos pontos deve ter um movimento de 30° em relação à hipotenusa do ângulo reto.

PROFISSIONALIZE SUAS APRESENTAÇÕES

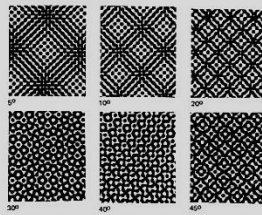
A Integração é formada por profissionais com larga experiência na área de Apresentação Visual. Você contará com Qualidade, Confiabilidade e Prazo para os serviços:

- Multimídia
- Vídeo
- Animação 3D
- Slide show
- Slide
- Transparência
- Identidade Visual

Sua apresentação terá um aliado indispensável. Consulte-nos!

Rua Manoel Guedes, 504 - Térreo  
Itaim Bibi CEP 04536-908 - São Paulo/SP  
FONE (011) 820-8777 FAX (011)820-5539





Formação do Moiré sob diferentes ângulos

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$45^\circ + 30^\circ = 75^\circ$$

SENHAIS

Compreendem retícula plana, ponto duro ou ponto recortado, com porcentagem fixa em graduações desde 5% até 95% e nas lineaturas correntes. São fabricadas as mesmas matrizes utilizadas para reproduzir retículas de contato e indicadas, na feitura dos fundos, densidades neutras, transformações de traços em tonalidades e outros. Não servem para fotografar.

O processo mecânico "benday", como era conhecido quando de sua invenção, era produzido em folhas de filme de celulóide e aplicado diretamente nos negativos ou nas chapas de metal, conforme fosse o tipo de trabalho de fotografa.

Nos trabalhos litográficos, existiram, também, espécies de "bendays" feitos em pele animal, bem transparentes, onde estavam gravados os tipos de linhas ou pontos. Para conservá-los, evitando ressecamento ou rachaduras, eram embebidos em pequena quantidade de óleo de amêndoa. Seu nome mais conhecido era chablona.

Quanto ao nome "benday", é uma homenagem ao seu criador, o impressor americano Benjamin Day (1838 - 1916).

REPRODUÇÕES DE IMAGENS RETICULADAS

A reprodução de originais reticulados pertence aos encargos mais difíceis e, geralmente, não muito considerados, visto que o resultado final não corresponde, na maioria dos casos, às expectativas do cliente.

Na reprodução de originais reticulados, apresenta-se o fenômeno do Moiré (Moare).

Para evitar-se o aparecimento do moiré, o fotógrafo

deve retirar a retícula com relação ao original em tal sentido que o moiré seja o menos visível. A focalização da câmera deve ser feita em vidro despolido, diretamente na retícula de contato. Todavia, nem sempre girando-se a retícula irá desaparecer o moiré.

RETÍCULAS DE EFEITO ESPECIAL

As retículas de efeito especial, apesar de operadas como retículas comuns de ponto quadrado, têm funções substancialmente diversas daquelas retículas normais. Destinam-se principalmente à publicidade, provocando uma distorção da imagem, dando maior destaque a determinado elemento do assunto impresso.

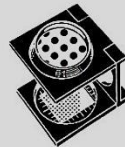
São retículas de pontos irregulares e também de elementos sólidos, geometricamente dispostos, que aumentam por demais os efeitos, logo modificando ou acentuando o original.

As retículas de efeito especial, quando usadas, colocam em evidência toda a estrutura até o extremo, eliminando-se até alguns tons, para obter-se um contraste que exalte a reprodução, acentuando a plástica e o impacto de um impresso. Dessa maneira, sua aplicação deverá ser considerada como um intérprete não estético, criando uma nova sugestão e captando ainda mais a atenção do observador.

Quando devidamente inseridas pelo aprimorado gosto e fantasia de um experimentado diretor de arte, as retículas de efeito especial contribuem para movimentar e renovar a moderna comunicação gráfica.

Atualmente, os modernos scanners possuem programas para imitar as retículas de efeito.

No desktop publishing, estes efeitos são obtidos através de um programa chamado Adobe Photoshop.



EFETO DE RETÍCULA

O efeito da retícula resulta da quantidade de pontos por centímetro linear para uma mesma imagem.

No âmbito profissional, a quantidade de pontos por centímetros linear é conhecida como linhas por centímetro, abreviadas para "LCM". Assim, designamos

uma reprodução em 54 linhas por centímetro, por 54 LCM.

A título de informação, apresentamos no quadro abaixo, algumas sugestões quanto ao uso de retículas e papéis.

**OBS:** Na coluna "retícula", aparecem dois números, ou seja, 25 LCM e 65 pol. O segundo número corresponde à quantidade de pontos por polegadas lineares. Logo, a retícula de 54 LCM corresponde a 133 pol.

ATENÇÃO:

Nos scanners de última geração, os filmes gerados em laser apresentam uma nova contagem de linhas (lineatura) para o filme do amarelo. Sempre estes filmes apresentam 4 pontos a mais, por exemplo, em uma seleção de 54 linhas, o filme amarelo terá 58 linhas. isto proporciona menor efeito de moiré com as demais cores, melhorando a reprodução em cromos com muitos detalhes.

PORCENTAGEM DO PONTO RETICULADO



RETÍCULA	IMPRESSÃO	PAPÉIS EMPREGADOS
25 LCM 65 pol.	TIPOGRAFIA	Jornal - Sulite - Bufon Superfícies ásperas
30 LCM 75 pol.	TIPOGRAFIA	Acetinados de 2ª classe Cartolinas
34 LCM 85 pol.	TIPOGRAFIA	Acetinados de 1ª classe Ilustração de 2ª classe Jornal - Cartolinas
40 LCM 100 pol.	TIPOGRAFIA	Ilustração de 1ª classe Couché de 2ª classe Kraft - Flor-Post
48 LCM 120 pol.	TIPOGRAFIA OFFSET	Couché - Cartolina - Duplex Flor Post
54 LCM 133 pol.	TIPOGRAFIA OFFSET	Toda classe de papéis de boa qualidade, tais como: Couché, Offset, Casca de ovo, Super Bond, Super White...
60 LCM 150 pol.	OFFSET	Papéis Finos em trabalhos delicados (Couché, Casca de Ovo, Super Bond)
18 LCM e 26 LCM 45 pol. e 62 pol.	OFFSET OUTDOOR	Monolúcido 75/85 g/m²
70 LCM e 80 LCM 175 pol. e 192 pol.	OFFSET	Papéis de superior qualidade em trabalhos com riqueza de detalhes.



## Voith Sulzer: compromisso com o futuro

*Voith e Sulzer, dois dos mais tradicionais grupos de empresas de bens de capital da atualidade, associaram-se em suas respectivas áreas papeleiras. Como resultado, surgiu a Voith Sulzer Papertechnology, uma das maiores empresas de seu gênero no mundo. Neste artigo, você saberá mais sobre as suas atividades no Brasil.*

Por: Sérgio Martins

Um fornecedor de máquinas e equipamentos não pode, em hipótese alguma, deixar de acompanhar a evolução do mercado em que atua. Especialmente se esse mercado for o de papel e celulose.

A Voith Sulzer Papertechnology tem como meta principal atender plenamente seus clientes, oferecendo produtos e serviços compatíveis com os dos países mais desenvolvidos do mundo. Está representada, no Brasil, pela Voith S/A Máquinas e Equipamentos.

Aproveitando a experiência e o *know-how* de suas matrizes na Europa, e desenvolvendo especificações e métodos próprios, de acordo com as novas exigências do mercado, a Voith Sulzer criou tradição e qualidade e transformou-se num símbolo da capacidade de responder aos mais difíceis desafios tecnológicos do setor.

Para o mercado brasileiro, a empresa produziu máquinas das mais variadas dimensões e capacidades, sempre com a preocupação de atender às particularidades de cada projeto. Sua presença é tão expressiva que praticamente todas as fábricas de papel e celulose possuem pelo menos um equipamento com essa marca.

Melhor do que palavras, os números comprovam a significativa participação da empresa no mercado nacional: 68 máquinas já foram produzidas ou reformadas para clientes brasileiros. Ou seja, quase que 60% do papel produzido no País origina-se de máquinas e equipamentos da Voith Sulzer.

Para o mercado externo, foram fornecidas, ao todo, 50 máquinas dos mais diferentes tipos. Países como Estados Unidos, Canadá, México, Chile, Venezuela, Argentina, Alemanha, Suécia, Bélgica, Austrália, Indonésia e outros, já possuem máquinas Voith Sulzer produzidas no Brasil, algumas das quais situam-se entre as maiores do mundo, em seu gênero.

### ATUALIZAÇÃO

Nos últimos anos, com a crise internacional no setor de celulose e papel, a Voith Sulzer fez um grande



Vista aérea das instalações da Voith no bairro do Jaraguá, São Paulo

esforço no sentido de atualizar seus métodos de trabalho, sua engenharia e suas técnicas, tendo em vista oferecer produtos e serviços com tecnologia de ponta, em prazos sempre mais curtos e custos menores.

Um dos passos mais importantes nesse sentido foi a certificação ISO 9001, obtida em meados de 1993, de tal forma a garantir a competitividade nos mercados interno e externo, cada vez mais exigentes. O fator qualidade, essencial para a

empresa desde os seus primórdios, passou a representar um elemento ainda mais relevante nos projetos e na fabricação de seus produtos.

Outro importante aspecto, foi o da engenharia interna, que teve de sofrer uma total reestruturação, tendo em vista a adaptação da empresa aos novos tempos.

Implementou-se uma reengenharia baseada no conceito de células de trabalho e da figura do *project-manager* para dar mais rapidez e versatilidade aos engenheiros e técnicos responsáveis por cada projeto.

Obviamente, a pesquisa e o desenvolvimento não puderam ser esquecidos. Por isso, foi criado o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para a área de tissue. O coração desse Centro é a VTM - *Versuchs-tismaschine* - máquina tissue piloto, que terá um capítulo a parte nesta matéria.

### PREPARAÇÃO DA MASSA

Devido à sua importância no processo total de fabricação do papel, o setor de preparação de massa sempre mereceu especial atenção por parte da Voith Sulzer. Graças a isso, esse setor pôde responder aos maiores desafios do momento, oferecendo projetos e equipamentos para o máximo de aproveitamento de matéria-prima, economia de energia e adaptação a diferentes tipos de exigências.

Tecnologias de ponta foram incorporadas ao rol das especialidades do setor, para poder fazer frente às mais desafiadoras metas da área. Os depuradores com ranhuras estão entre os equipamentos desenvolvidos dentro dessa perspectiva. Sua principal vantagem é assegurar uma perfeita depuração da massa, evitando quebras e melhorando a qualidade do papel.

Mas a preparação de massa não se restringiu apenas aos seus produtos. Atendendo à necessidade cada vez maior de se evitar agressão ao meio ambiente, o setor agregou às suas especialidades o *Debalcoat Voith-Moré*, uma unidade compacta de clarificação de água por flotação com ar dissolvido, destinada à recuperação de fibras e tratamento de efluentes.

### MAQUINAS DE CARTÃO E EMBALAGEM

Um setor que apresentou grande desenvolvimento, nos últimos tempos, foi o de máquinas de cartão e embalagem (*lineboard*). Foi, também, o que melhor se aproveitou das tecnologias de aproveitamento de papel usado (apara). Um dos grandes fornecimentos da Voith Sulzer, nesta área, foi a máquina *Conyers*, para a empresa *Visy Paper*. Graças à parceria com o cliente, foi possível desenvolver um projeto arrojado, moderno e com o má-

ximo de aproveitamento de água e de fibras recicladas (100% de aparas). A *Conyers* foi um sucesso total, desde sua concepção até o *start-up*, entrando em operação seis meses antes da data estipulada em

### MAQUINAS PARA PAPEL DE ESCRIVER E IMPRIMIR

contrato. Foi a primeira máquina dessa modalidade instalada nos Estados Unidos a usar o *CapFormec*, equipamento que permite atingir maiores consistências na caixa de entrada e melhor formação do papel. As maiores e mais rápidas máquinas do gênero no Brasil, e muitas das maiores do mundo, foram produzidas pela Voith Sulzer. Algumas delas continuam batendo recordes, comprovando dessa forma a qualidade e a grande potencialidade dos equipamentos já fabricados. Um dos exemplos, é a Bahia Sul, a maior máquina de papel para escrever e imprimir existente na América Latina. Com largura de tela de 8.425 mm, foi projetada para produzir 800 t/dia, com velocidade de construção de 1.400 metros por minuto. A Bahia Sul já chegou a atingir a marca de 847 t/dia,



Impact MP1: 8 dias de produção contínua de papel

excedendo, portanto, suas próprias especificações. A Ripasa MP2, embora de menores proporções, repetiu o sucesso. Sua largura de tela é de 5.900 mm, com velocidade de projeto de 1.280



Máquina tissue piloto - VTM - construída exclusivamente para pesquisa e desenvolvimento

metros por minuto e capacidade de produção de 490 t/dia. Em outubro do ano passado, a Ripasa permaneceu funcionando durante 48 horas seguidas sem quebra do papel, o que pode ser considerado um verdadeiro recorde para uma máquina que trabalha com 100% de fibra curta.

Outro recorde não menos significativo, foi alcançado pela Impapel MP1, que produz papel de escrever e imprimir do tipo IWC. Entre 31 de outubro e 7 de novembro, esta máquina atingiu a incrível marca de 176 horas ininterruptas de funcionamento, o que equivale a 8 dias de produção contínua de papel de 40g/m<sup>2</sup>, base para aplicação a uma velocidade de mil metros por minuto.

Além destas, outras máquinas estão superando seus próprios recordes, à medida em que suas equipes conseguem obter mais de seu rendimento.

#### MAQUINAS DE PAPEL TISSUE

Com a criação do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento e sua

máquina piloto, a VTM, a Voith Sulzer passou a centralizar em suas instalações de São Paulo toda tecnologia referente a projetos deste segmento.

Concebida e construída exclusivamente para pesquisa e desenvolvimento, a VTM tem as seguintes características: 1.030 mm de largura de tela, um cilindro crepador de 3.660 mm de diâmetro, capota aquecida a gás e uma velocidade máxima de trabalho de 2 mil metros por minuto. Possui toda infra-estrutura de uma fábrica de papel tissue em escala piloto: caldeira, trafo, CCM's, ar comprimido, tratamento de água, estação de tratamento de efluentes, laboratórios e sistema de recuperação de massa e água.

Graças a essa estrutura, ela está plenamente capacitada a atingir os mais audaciosos objetivos, tais como: desenvolvimento de produtos para clientes; contratação de quaisquer tipos de papel tissue, das mais variadas especificações; criação de uma engenharia de valores associada a uma otimização de produtos, visando essencialmente a

redução de custos, desenvolvimento de recursos humanos, tanto por parte dos técnicos e engenheiros internos como dos clientes.

A Voith Sulzer já forneceu uma substancial quantidade de máquinas para produção desse tipo de papel.

Alguns dos mais recentes fornecimentos foram feitos para o exterior: KCM-TM1, no México, com velocidade de 2 mil metros, por minuto e Guaiçapuro, na Venezuela, com 1.800 metros por minuto e produção diária de 77 toneladas. Esta última unidade recebeu um equipamento especial, que garante a melhor qualidade da folha, o *WEFormer*. Esse mesmo equipamento será implantado na próxima máquina tissue a ser instalada no estado da Bahia, Bakraft - 1.

#### MAQUINAS PARA PAPEL JORNAL

As novas máquinas de papel jornal Voith Sulzer cresceram em tamanho, velocidade e capacidade de produção. Basicamente, elas têm largura de tela da ordem de 9 mil mm e atingem velocidade de construção de 1.800 metros por minuto. E, logicamente, contam com todas as inovações de sua especialidade existentes na atualidade.

#### NOVOS EQUIPAMENTOS

Constante pesquisa, aliada ao esforço para manter-se equiparada às mais avançadas tecnologias, permitem à Voith Sulzer estar sempre à frente no lançamento de novos produtos. Exemplo disso, são as novas máquinas aplicadoras de tinta (Coaters), baseadas no processo intitulado *Dynamic Jet-Flow*, a última palavra em cobertura de papel para escrever e imprimir. Este novo processo permite um perfil de aplicação homogêneo, com excelente qualidade, em velocidade de até 2 mil metros por minuto.



Service Center Voith Sulzer: serviços com a mesma qualidade dos produtos

Dignas de menção, também, as prensas *Njcoflex* com nup largo de prensagem foram concebidas para obter-se uma distribuição ideal da pressão linear e máximos teores de seco (superior a 50%). A primeira prensa desse tipo será instalada na Rigesa, aperfeiçoando a produção de papel embalagem daquela empresa.

Outra tecnologia de sucesso é o *Duoformer CFD*, um formador de tela dupla desenvolvido para papéis de grande exigência de qualidade e altas velocidades de trabalho. Graças a uma série de régua dispositivos de modo especial e pressões de desagumamento pelas duas faces da folha com escalonamento fino, é possível obter excelente formação do papel, perfil transversal de destaque e configuração simétrica da folha.

O *Module Jet* é mais uma inovação de grande importância para o setor papeleiro. Trata-se de um novo sistema para controle de perfil transversal de gramatura sem afetar a orientação das fibras, que se aplica à produção de quase todos os tipos de papéis, permitindo as mais amplas variações de gramatura e

assegurando uniformidade e constância na qualidade final do produto.

A caixa de entrada de duplo fluxo é outro equipamento de enorme potencial, nos futuros projetos da área papeleira.

Finalmente, devem ser mencionadas as máquinas de acabamento como *coaters*, *rebobinadeiras super-calandras* e *embaladoras*. Com estes equipamentos, a Voith Sulzer hoje está preparada para fornecer uma fábrica completa, desde a preparação de massa até o produto acabado, ou seja, embalado.

E a maior prova do volume de desenvolvimento realizado pela Voith Sulzer são os 28 projetos de máquinas completas em fabricação atualmente no grupo, para serem instaladas nas mais diversas partes do mundo.

#### SERVIÇOS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Dia a dia, no mundo todo, fornecedores e usuários sentem maior necessidade de trabalhar em estreita parceria, com o objetivo comum de

oferecer o máximo desempenho de seus equipamentos.

Atenta a isso, a Voith Sulzer criou no Brasil dois centros de serviço (*Service Centers*), para agilizar o atendimento aos clientes de todos os setores da fabricação de papel e celulose.

O *Service Center Voith Sulzer*, sediado nas instalações de São Paulo, e o *Service Center Ponta Grossa*, localizado no Distrito Industrial de Ponta Grossa, no estado do Paraná, têm recursos e estrutura para oferecer o melhor e mais rápido atendimento, propiciando vantagens e ganhos para os clientes.

O sucesso alcançado com os centros de serviço fez surgir uma nova unidade de *Service Center*, que está sendo construída em Mucuri, estado da Bahia, e será inaugurada brevemente.

Serviços de retífica, usinagem, balanceamento e reposição de peças são executados com a mesma qualidade dispensada na fabricação dos produtos.

#### MONTAGEM E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A especialização é um dos vetores da qualidade e a montagem uma das etapas mais decisivas no processo de implantação de uma máquina de papel.

Assim sendo, a Voith Sulzer deu um passo à frente nessa área e criou a Voith Mont, empresa especializada em montagens de máquinas de papel e de outros equipamentos para o setor, com o *know-how* e a experiência de mais de 30 anos nesse tipo de atividade.

Tudo isso demonstra a confiança da Voith Sulzer no progresso do setor papeleiro do nosso País e seu compromisso com os clientes e com o futuro. †



anave MARÇO/ABRIL 1995

**VITRINE**

## Panorama Global

Nesta edição, o setor de papel e celulose sob a ótica de EDSON ARANTES DO NASCIMENTO, o Pelé. Com exclusividade para a Revista ANAVE, o atual Ministro Extraordinário dos Esportes opinou sobre esta indústria, dando especial ênfase para o tema meio ambiente.

Por: Patrícia Piobini

**N**o meio de tanto verde, está uma dúvida que ronda qualquer um: **SERÁ QUE REALMENTE NOSSA MATA ESTÁ SENDO DESTRUÍDA?**

Iso não poderia ser diferente na cabeça de EDSON ARANTES DO NASCIMENTO, o PELÉ. Apesar de não entender muito do assunto, o atual ministro extraordinário dos Esportes, enfrentou nossas perguntas e, é claro, como todo rei, PELÉ saiu-se muito bem. Disse que é um tema polêmico, que palavras mal colocadas podem afetar pessoas inocentes ou ainda mudar o contexto da realidade e nos deu sua opinião:

"A indústria de papel e celulose é uma indústria como qualquer outra. Tem suas vantagens e desvantagens. Apesar do domínio da informática, o papel é imprescindível para o dia-a-dia da humanidade. Ideias mirabolantes estão sendo criadas para substituí-lo, mas vai ser difícil aposentar esta matéria-prima que tem papel fundamental desde o início de nossa história. Com ele, conseguimos registrar fatos e acontecimentos que marcam muitas vidas. Na guerra do progresso e do desenvolvimento, ponteiros vão se acertando e outros se descontrolam de vez. O termômetro do desequilíbrio, é o homem com suas ambições, que ultimamente andam muito acurradas. Que o setor de papel e celulose é fundamental, isso ninguém tem dúvida. Com muita consciência, os

empresários estão desenvolvendo um processo de reflorestamento para não prejudicar o meio ambiente com o corte de árvores. Só essa consciência, a meu ver, já é um fator positivo que deve se somar ao trabalho da indústria. Eu acredito que se esse caminho for adotado como meta, não tem porque se preocupar, mas é importante que isso não caia no esquecimento, não seja apenas ilusório.

**"Com muita consciência, os empresários estão desenvolvendo um processo de reflorestamento para não prejudicar o meio ambiente com o corte de árvores. Só essa consciência, a meu ver, já é um fator positivo que deve se somar ao trabalho da indústria."**

Precisa ficar bem claro que as consequências de um desencadeamento ambiental seriam sofridas por todos, inclusive por aqueles que as criaram. Eu acho que uma porcentagem de verde, no país, deveria ficar intacta. Isso seria uma forma de garantir nossa sobrevivência e das gerações futuras. A meu ver, essas preocupações fazem parte da pauta da indústria de papel e celulose, que vem sendo massacrada por suas atuações. Penso que antes de qualquer crítica ou qualquer campanha ambiental ofensiva, informações devem ser



levantadas, pesquisas realizadas, para não comprometer o trabalho de ninguém. Não sou contra as campanhas ambientais, ao contrário, acho que elas devem existir, mas de modo digno e sem demagogia. Tenho a certeza de que tudo deve ser feito sempre pensando em garantir um futuro melhor para a humanidade. Isso doa a quem doer. Como todo ser humano, espero que nosso espaço esteja protegido, nossas vidas respeitadas, longe de qualquer ameaça de uma guerra de interesses. Quero que fique bem claro, que o valor da humanidade é muito maior do que qualquer ambição. O ideal é que cresçamos juntos, para que juntos continuemos registrando nossa História, sem que ela se perca no espaço e vire apenas uma estória." ↓

18

anave MARÇO/ABRIL 1995

**ENTREVISTA**

## Os reflexos das reformas na vida da Nação

Por: Gracia Martin  
Fotos: Nelson Brunelli

**O** senador Pedro Franco Piva (PSDB) concedeu à Revista ANAVE esta entrevista, na qual fala sobre sua atuação no Senado e de questões sócio-econômicas.

**ANAVE** Vamos iniciar falando sobre a sua decisão de atuar na área política. Como e quando surgiu essa ideia?

**SENADOR PIVA** - Tenho atuado mais diretamente na política desde o começo dos anos 80. De início, participei colaborando com alguns candidatos em São Paulo. Ajudei nas diversas campanhas de Mário Covas e Fernando Henrique. Como esses meus amigos, com cujas ideias me identifiquei, juntaram-se com outros políticos para criar o PSDB, naturalmente tornei-me tucano. Na eleição de 1994, a convite de José Serra e com o apoio decidido de Covas, aceitei a candidatura a primeiro suplente na chapa do partido ao Senado. Vencemos. Serra foi nomeado ministro e eu assumi o mandato de senador.

**ANAVE** O que o senhor tem conseguido realizar na atividade política e quais as suas expectativas? Há momentos em que o empreendedor e o político entram em conflito? Como o senhor enfrenta isso?

**SENADOR PIVA** - Minha atuação no Senado resume-se até agora a três meses de exercício de mandato. Tem sido uma experiência muito interessante. Nesse período, uma

das maiores satisfações que tive foi ter atuado diretamente para aprovação, pelo Senado, de um empréstimo do Japão para o Programa de Despoluição do Rio Tietê. São quase US\$ 600 milhões, e será o primeiro aporte de recursos significativo para o Governo de Mário Covas. Também me empenhei, inclusive argumentando junto a outros senadores, para que fosse fixado o limite máximo de 60% do or-



Pedro Piva foi nomeado senador pelo PSDB em fevereiro passado, para assumir o mandato.

que podem na folha de pagamento dos servidores. É uma medida muito necessária para combater o empagamento e para contribuir com a busca do equilíbrio fiscal. Quanto à outra parte da pergunta, tenho procurado atuar de forma séria e consequente. Por isso, não tenho vivido situação de conflito por ser um industrial e estar exercendo um mandato político. Eu não misturo os interesses específicos da Klabin com os interesses gerais da sociedade que tento defender.

**ANAVE** A questão econômica é crucial em nosso País. Quais as suas expectativas a curto, médio e longo prazo?

**SENADOR PIVA** - Considero que o Plano Real tem tido grande sucesso até agora. Com a estabilização da economia, foram lançadas as bases para a retomada do crescimento econômico. Estou convencido de que se com o crescimento econômico consistente poderemos alcançar a justiça social, pondo fim à miséria, enfrentando a pobreza e o desemprego. Mas acho que temos de superar o mais rapidamente possível as dificuldades provocadas pelas altas taxas de juros. A economia não suporta esses juros que estão por aí. Do mesmo modo, penso que se pode mexer no câmbio, de maneira que a cotação do dólar acompanhe pelo menos a inflação em real.

**ANAVE** Hoje, diversos setores identificam oportunidades de expansão. A indústria de papel e celulose, entretanto, se ressentiu no

gamento das administrações públicas para o pagamento de seus funcionários. Esta lei vai impedir que Prefeituras, Governos Estaduais e até o Governo Federal gastem mais do

**"Eu não misturo os interesses específicos da Klabin com os interesses gerais da sociedade que tento defender."**

20

que concerne a acesso ao capital e preocupa-se também com a questão florestal. Qual seu ponto de vista com relação a estes aspectos?

**SENADOR PIVA** - O problema da indústria de papel e celulose, hoje, no Brasil, é semelhante ao de outros setores. As altas taxas de juros estão inibindo os investimentos. Mas, mesmo assim, a situação do setor é razoavelmente boa graças à expansão da demanda no mercado brasileiro e mundial. Quanto à questão florestal, a indústria de papel e celulose já não é mais predatória. Ao contrário, aqui no Brasil a expansão do setor tem se dado cercada de todos os cuidados ambientais. Protegem-se e recuperam-se matas nativas ao lado das plantações para colheita. Igualmente, com a instalação de equipamentos adequados, essa indústria já não polui mais o ar e a água.

**"Na condição de Senador por São Paulo, representante do PSDB e como industrial preocupado com o nosso desenvolvimento, meu compromisso principal neste início de mandato é justamente com as reformas da Constituição."**

**ANAVE** - A política fiscal e tributária também está no rol de fatores que desestimulam novos investimentos. Como o senhor analisa este assunto?

**SENADOR PIVA** - Julgo ser urgente a reforma tributária. Acredito que, no segundo semestre, o Congresso terá condições de votá-la para que entre em vigor no próximo ano. O objetivo da reforma tributária, entretanto, não pode ser o aumento de impostos. É preciso, isso sim, racionalizar o sistema tributário, expandindo a base de recolhimento e criando mecanismos eficazes de

combate à sonegação.

**ANAVE** - Cultura, papel e ação governamental são assuntos que têm pontos em comum. Qual a sua expectativa com relação à política de cultura do Governo FHC?

**SENADOR PIVA** - O Governo Fernando Henrique Cardoso acaba de tomar medidas de incentivo à Cultura, através da recuperação dos pontos mais importantes da Lei Sarney - que havia sido anulada no Governo Collor. A política do Ministério da Cultura é incentivar a participação cada vez maior da iniciativa privada nas atividades culturais. Ao mesmo tempo, o governo quer amparar as manifestações da cultura popular. Com a presidência de Fernando Henrique que, além de político extremamente competente, é professor e um intelectual respeitado em todo o mundo, temos a oportunidade única de viver uma verdadeira Renascença no Brasil.

**ANAVE** - Dentro da revisão constitucional, quais os assuntos que mais diretamente poderão interferir no desenvolvimento da indústria de celulose e papel e como o senhor tem se posicionado em relação a cada um deles?

**SENADOR PIVA** - As reformas na Constituição terão com certeza reflexos positivos não só na indústria de papel e celulose, mas em todas as atividades econômicas. Por enquanto, o Congresso Nacional está votando as primeiras cinco emendas à Constituição enviadas pelo Executivo. Elas preveem a quebra do monopólio estatal do petróleo, das telecomunicações e do gás canalizado, o fim da diferenciação entre "empresa nacional" e "empresa na-



O Senador Pedro Piva falou ao setor de papel e celulose no almoço promovido pela ANAVE em 2 de junho.

cional de capital estrangeiro", assim como a abertura da navegação de cabotagem a companhias estrangeiras. Evidentemente, meu voto é favorável a todas essas iniciativas. Depois, deveremos entrar na reforma tributária, da Previdência e nas reformas política e administrativa. O importante é mudar aquela parte atrasada da Constituição de 88, que impôs uma série de amarras ao desenvolvimento do Brasil. E, como já disse antes, nós só alcançaremos a justiça social por meio do crescimento econômico, com a distribuição de renda através do pleno emprego e melhores salários.

**ANAVE** - Deixe sua mensagem final:

**SENADOR PIVA** - Minha mensagem final é de otimismo. Até porque, no meu modo de ver, o pessimista é um derrotado por antecipação. Temos um País maravilhoso, com potencialidades econômicas inigualáveis. Temos um povo honesto e trabalhador. Temos um governo digno, que veio para mudar. Temos um Presidente da República da qualidade de Fernando Henrique Cardoso, que se compara a qualquer dos grandes estadistas modernos. Portanto, só podemos ter esperança e devemos trabalhar duro para melhorar as condições de vida de nosso povo. ♪

EMPRESA

## Dia a dia planejando o futuro

**Uma política firme de reinvestimentos, plenamente incorporada aos princípios que norteiam sua evolução, foi decisiva para que a RSA chegasse ao seu nono ano de atividades, solidamente estruturada e com mais três empresas coligadas: PAPERTEC, ACCESS e BOTTEON. Três elos e um único objetivo unem a organização: Papel, Recursos Humanos e Trabalho, com vistas ao contínuo desenvolvimento**

Por: Gracina Martin  
Fotos: Milton Queiroz

**"N**ão somos comerciantes, somos distribuidores, isto é, vendemos a aplicação do papel", a afirmação de José Uncilla Villar, diretor presidente da RSA Comércio e Indústria de Papéis Ltda., é o ponto de partida para que possamos entender a filosofia da empresa que ele idealizou e fundou em 1986, em sociedade com a esposa Rosa e os sócios Sérgio Cavallari Nunes e

Aparecido Salomé Vianna. Villar hoje planeja exportar artefatos de papel, direcionando esforços principalmente para os produtos fabricados pela mais recente

**A RSA foi fundada em 1986, por três sócios, que emprestaram as iniciais de seus nomes à razão social: Rosa M.S. Villar (R), Sérgio Cavallari Nunes (S) e Aparecido Salomé Vianna (A).**



José Uncilla Villar iniciou suas atividades no setor de papel em 1983, na Unibás SA. Hoje, dirigida a RSA, acredita estar cumprindo seu mais importante dever: participar da sociedade, ajudando pessoas a crescer.

coligada, a Botteon e confessa que cautelosamente está "abrindo as portas para enxergar o que existe lá fora." Esta é apenas uma das muitas metas traçadas pela equipe que administra a organização, através de um gerenciamento altamente profissional.

No decorrer dos anos, acompanhando as transformações da economia e consequentemente do mercado, a RSA, sediada no Ipiranga, em São Paulo, à rua 28 de setembro, 1253, tem sido uma empresa modelar em termos de gerenciamento e, de maneira versátil, está expandindo seus horizontes.

O mercado, no conceito de Villar, exige, dos homens, ponderação: "É preciso saber enfrentar tanto os

momentos de dificuldades, quanto os de bonança e isso não é tarefa fácil."

As dificuldades servem de estímulo. No início dos anos 90, por exemplo, quando a recessão econômica chegou a abalar o mercado, a RSA colocou em prática uma agressiva política de racionalização e busca de novos mercados. Esta estratégia passou a nortear os passos da empresa, que até então só fornecia papéis para os setores gráfico e editorial, levando-a a atender licitações e expandir representações por todo o Brasil.

Hoje, a RSA distribui também papel jornal em bobinas (da Itravi) e papel cut-size (fotocopiador) e já abriu seu leque de atividades para outros segmentos, sempre tendo em comum o papel.

### PAPERTEC, O INÍCIO

Extrapolando o conceito de comercialização, a RSA decidiu ampliar seu campo de atuação, investindo em coligadas que em essência fossem uma continuidade da distribuidora de papéis.

"Investimos na PAPERTEC, em 1993, US\$ 2,5 milhões, porque percebemos que seria uma solução para os clientes que necessitavam de papéis cortados", comenta Villar.

Nos países desenvolvidos, a conversão de bobinas em papéis



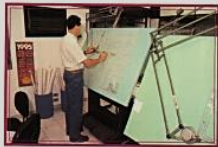


Desde 1992, o estoque está armazenado em um depósito de 4.500 m<sup>2</sup>, na avenida Presidente Wilson.

cortados já é convencionalmente uma função do distribuidor, e é também uma tendência brasileira, pois já existe uma ampla diversificação de formatos sendo exigida pelo mercado. Diante desta realidade, a PAPERTEC se constitui em uma prestadora de serviços de corte de papel.

O diretor Aparecido Salomé Vianna informa que a empresa tem capacidade para converter 1 mil t/mês em gramaturas superiores a 75 gramas; nos papéis de baixa gramatura, estima-se um potencial de 600 t/mês.

Em princípio idealizada para



ACCESS: Soluções economicamente viáveis.

atender à RSA, hoje beneficia papéis de terceiros e está com sua operacionalização totalmente programada para os dois meses futuros.

Dentre os clientes atendidos pela PAPERTEC, além da RSA, estão a Celulose Irani, Mead Embalagens Ltda, Itapagé e Riocell.

Vianna prevê para os próximos meses a entrada em funcionamento de uma rebobinadeira, que vai aumentar a capacidade da Paper-tec e observa que investimentos em tecnologia são feitos continuamente.

**TECNOLOGIA É COM A ACCESS**

Não é um exagero afirmar que os aperfeiçoamentos tecnológicos são realizados diariamente. A ACCESS, empresa que presta serviços de assessoria e consultoria na área de projetos para máquinas de papel, desenvolvendo novos projetos e implementando equipamentos em uso, é outra coligada da RSA.

À frente da ACCESS está Antônio Roman Vecino, tendo como assistente Sérgio Cavallari Nunes e uma equipe de engenheiros e projetistas.

"A ACCESS, permite que as empresas integradas à RSA tenham um Departamento Técnico exclusivo. Atendemos também a grandes clientes e, hoje, estamos direcionando o atendimento a pequenos fabricantes. Oferecemos a eles condições de melhorias no produto, através de tecnologia 'up-to-date', explica Antônio Vecino, que iniciou sua carreira na

Voith S/A, onde trabalhou até junho 1992.

O engenheiro se diz muito satisfeito em ter encontrado, na ACCESS, condições para poder apresentar a seus clientes "soluções economicamente viáveis".

Dentre os grandes clientes atendidos pela ACCESS, estão a Ripasa S/A Celulose e Papel, a Ca. Suzano de Papel e Celulose e a Itapagé S/A Celulose, Papéis e Artefatos.

A máquina da PAPERTEC é um protótipo desenvolvido pela ACCESS: "trabalha com 250 m/minuto"; a rebobinadeira, também será aperfeiçoada com tecnologia própria e para a Botteon, há muito trabalho em desenvolvimento.

**BOTTEON VAI À AMAZÔNIA**

Botteon Artefatos de Papel Ltda, de Pirassununga, interior de São Paulo, é a caçula da RSA, recém incorporada.

Para relançar a empresa no mercado, foi criada uma linha completa de produtos escolares, com capas "bem brasileiras", inspiradas em paisagens da Amazônia.

A gíle "Amazonian Line" estreará no mercado brasileiro e no exterior quase que simultaneamente e se depender do efeito visual, o sucesso está garantido.

A exportação dos produtos manufaturados desponta para a RSA como uma nova oportunidade mercadológica. A Botteon, atualmente com capacidade de conversão estimada em 400 t/mês, está abrindo portas para que seja conhecida no mercado externo.

"Temos produtos e preços competitivos", afirma Villar, explicando que a RSA pretende exportar tanto artefatos, como os diversos tipos de papéis que comercializa.

Estão na mira da RSA os países do Mercosul, Itália, Espanha e Portugal, sendo que nestes dois últimos países, a organização já tem seus representantes oficiais.

**GENTE É GENTE**

Aspectos mercadológicos sempre despontam à frente quando analisamos o sucesso de empresas do setor de distribuição. No caso da RSA, comercialização saltou adiante, mas ficou lado a lado com os recursos humanos.

No início eram quatro sócios, depois vieram Milton Rodrigues, Raimundo de Castro Costa e Antonio Roman Vecino; hoje são sete executivos que compartilham das mesmas ideias; os lucros devem ser reinvestidos na organização e todos aqueles que fazem parte da RSA devem usufruir do sucesso da empresa, porque contribuíram para o seu êxito.

Villar fala com entusiasmo da política de recursos humanos adotada pela RSA. "Em junho de 1992, eu e minha esposa Rosa, decidimos que havia chegado o momento de dividir a empresa, era hora de recompensar os que haviam trabalhado para que a RSA se desenvolvesse", com estas palavras, Villar explica o que na moderna gestão empresarial se convencionou chamar "Administração Participativa" e Vianna, complementa: "A partir

dai, não paramos de crescer."

Três colaboradores foram transformados em sócios e, para os demais funcionários, a empresa procura oferecer benefícios que sirvam de estímulo e reconhecimento: assistência médico-hospitalar, alimentação, vale transporte, assistência odontológica (sendo o consultório na própria indústria) e, para os vendedores, o carro, uma ferramenta indispensável ao seu trabalho. A RSA tem, ainda, um plano de cargos e salários e proporciona cursos de aperfeiçoamento a seus funcionários.

"Temos, em relação ao nosso pessoal, objetivos traçados desde a fundação, por princípio, devemos honrar nossas obrigações para com a comunidade em que operamos", conclui Villar. &



A RSA demonstra seu reconhecimento aos que se dedicam ao trabalho, através de ações concretas.



Administração participativa proporciona resultados positivos.

**DECLARAÇÃO DE OBJETIVOS DA RSA**

- 1. LUCRO:**  
Conseguir lucros suficientes para financiar o crescimento da empresa e proporcionar os recursos necessários à realização dos objetivos empresariais.
- 2. CLIENTES:**  
Fornecer produtos e serviços do maior valor possível aos clientes, dessa forma ganhando e mantendo seu respeito e lealdade.
- 3. CAMPOS DE INTERESSE**  
Entrar em novos campos somente quando as ideias, juntamente com as habilidades técnicas e mercadológicas, garantirem ser possível fazer uma contribuição necessária e rentável para o campo.
- 4. CRESCIMENTO**  
Deixar que o crescimento só seja limitado pelos lucros e pela capacidade de desenvolver, criando ideias e produtos técnicos aplicados que satisfaçam as necessidades reais dos clientes.
- 5. O PESSOAL DA RSA**  
Ajudar os que fazem parte da RSA a compartilhar do sucesso da empresa que eles tornaram possível; oferecer segurança no emprego com base em desempenho; reconhecer as realizações de cada um no trabalho.
- 6. ADMINISTRAÇÃO**  
Fomentar a iniciativa e a criatividade, permitindo ao indivíduo grande liberdade de ação na consecução de objetivos bem definidos.
- 7. CIDADANIA**  
Honrar as obrigações para com a sociedade, sendo um bem econômico, intelectual e social para cada nação e cada comunidade em que operamos.

# MEMÓRIA DO SETOR

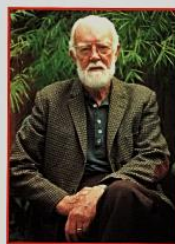


Foto: Nilton Queiroz

John Warren

## MEMÓRIA DO SETOR

### PER ÁRDUA AD ASTRA

*Quando se pensa em registrar a memória do setor de celulose e papel do Brasil, imediatamente, os que estavam na ativa em fins da década de 50 e início dos anos 60 recordam-se do surgimento da fibra curta de eucalipto como alternativa para a industrialização da celulose. JOHN WARREN, neste depoimento, registra uma parte desta história de ousadia e pioneirismo que permitiu ao Brasil ocupar, hoje, posição de liderança mundial, em matéria de fibra curta.*

**E**ste século tem tido avanços expressivos em todas as áreas e a indústria de papel e celulose não é exceção. Do avião de tela e barbotante, para o jato de fibra e carbono, e o satélite. Do código Morse, para a comunicação via fax. Do rádio de galena, para a televisão. E por aí vai... Que maravilha ter participado desta época extraordinária!

Ouve-se dizer que os tempos atuais não são iguais aos antigos, são piores. A música, hoje, é somente ritmo, sem aquela nostalgia e doce lembrança dos momentos passados nos braços de quem quer que seja.

Tudo isto pode ser verdade, mas não passa de interpretação de quem vive somente no presente, não tem passado e nem futuro. A evolução é impertinente e ninguém pode pará-la, da feijoada dos escravos para o hambúrguer e, amanhã, às cápsulas de vitaminas.

A indústria de papel e celulose, mesmo se quisesse, não teria forças contra a avalanche do tempo e seu avanço. Nas primeiras décadas deste século, o Brasil, nesse setor, dependia da importação, tanto do papel jornal, como de celulose. As fábricas e seus investidores bem intencionados sabiam da necessidade do papel na vida atual, pois ainda hoje o consumo de papel per capita demonstra o estágio do progresso de um povo. Porém, eles não tinham percebido que a auto-suficiência da matéria-prima era fundamental. Viviam de restos de papel, aparas ou da importação de fibras.

Entre neste ramo por pura coincidência, quase como se fosse de pára-quadras. Em 1957, havia vendido minha participação numa companhia de levantamentos fotográficos e mapeamento. Com isto, viajei para os Estados Unidos em férias. Em New York, encontrei um engenheiro agrônomo com quem eu havia feito um levantamento fotográfico de uma área de floresta nativa. Ele me falou que havia uma grande possibilidade de vir a instalar-se no Brasil uma empresa de nome Champion Paper & Fibre, de Ohio, que estava negociando com um grupo libanês, que tinha uma permissão da Cacex de importar o equipamento para uma fábrica de celulose para rayon. O projeto chamava-se Panamericana Textil e o grupo libanês (banqueiros investidores) não entendia nada de celulose, precisaria de auxílio de quem era do ramo. O resumo disso é que a Champion entrou na sociedade com 50% de participação e foi incumbida de montar a fábrica em Mogi Guaçu. Eu, que estava na hora certa no lugar certo, fui contratado como assistente do presidente, com ordens de regressar ao Brasil imediatamente. Naquela altura do campeonato, existia somente uma

estrada de ferro para Mogi Guaçu, pois a estrada de rodagem era precária e de terra. A firma de engenharia Stadler & Hurter, do Canadá, foi contratada para montar a fábrica.

A Champion, ao longo desse processo de montagem, mandou 20 famílias de funcionários de suas fábricas nos Estados Unidos para o Brasil, a fim de auxiliar a montagem e, posteriormente, serem integrados nas áreas diversas da produção.

O cantoneiro da obra tinha 1.800 operários, todos morando em barracas na própria obra. Era um núcleo de comunidade com todos os problemas, inclusive de língua e praticamente sem comunicação com a sede em São

*"As fábricas e seus investidores bem intencionados sabiam da necessidade do papel na vida atual, pois ainda hoje o consumo de papel per capita demonstra o estágio do progresso de um povo. Porém, eles não tinham percebido que a auto-suficiência da matéria-prima era fundamental. Viviam de restos de papel, aparas ou da importação de fibras."*

Paulo, a não ser através de mala diária, pois telefones não existiam, pelo menos nos primeiros meses da construção. Os equipamentos estavam chegando no Porto de Santos e a única forma era transportá-los pelas estradas de ferro Mogiana, o que em alguns casos demandava construção de gôndolas especiais para que os digestores pudessem passar pelos túneis. Tudo isso coincidia com a construção de Brasília e cimento estava em grande demanda. Minha tarefa era chefiar as compras locais, o que não era fácil.

No fim da montagem, em janeiro de 1960, com um investimento de US\$ 20 milhões, a fábrica entrou em produção de celulose não branqueada de eucalipto, matéria-prima desconhecida e de pequena procura, servindo somente para papéis tipo kraft de embalagem. Após seis meses, a planta *elétrica* entrou em produção com cloro e soda cáustica, essenciais para fabricação de celulose, produto não existente na praça. A novidade era produzir celulose branqueada de fibra curta, pois todos os que compravam celulose tinham o costume de utilizar fibra longa importada da Escandinávia. Que mercado! A ideia original de fabricar celulose de rayon havia sido substituída, porque a própria



Champion não tinha conhecimento desse produto, não incluído em sua linha de produção que era, e ainda é, de papéis finos de impressão.

Segundo essa penetração de mercado, visitamos todas as fábricas não integradas do Brasil, promovendo nosso produto. Era interessante, mas deixou de ser compatível com nossa disponibilidade. A única alternativa era outro mercado; mas qual? Restava somente a exportação.

Chegamos a vender na Europa e nos países da América do Sul, sendo que a Argentina era nosso maior consumidor, chegou a comprar 50% de nossa produção, em 1962.

Éramos os precursores de exportação de celulose, abrindo a porta para as atuais fábricas instaladas que dominam este mercado mundial. Viva nós, viva Brasil, não dependemos somente da exportação de café.

Nesse meio tempo, outra casualidade. O uso de grandes plantações de eucalipto ao longo das estradas de ferro que haviam sido introduzidas por Navarro de Andrade, no início do século, como fonte de combustível para as "Máquina Fumagas".

Aconteceu que novamente o avanço tecnológico entrou em cena e as máquinas deixaram de usar lenha para se transformarem em eletro-diesel. Daí, as estradas de ferro não tinham o que fazer com as florestas. Precisavam de um grande consumidor constante, pois cercas e postes telefônicos não eram suficientes para garantir o equilíbrio entre oferta e demanda.

Suriram, então, as fábricas de celulose como salvadoras das plantações e trouxeram com elas uma técnica florestal bastante diferente daquela utilizada pelas estradas de ferro, pois deixaram de ser apenas lenha, para transformarem-se em matéria-prima de um produto nobre.

A posição hoje do Brasil, em matéria de fibra curta de eucalipto, é de líder, o maior e melhor fornecedor. Tudo isto é casualidade, pois nem a árvore é natural do Brasil, as sementes vieram da Austrália, para onde atualmente exporta-se papel feito de eucalipto.

É assim que caminham as coisas, algumas programadas, outras por acaso. 1962/1963 viu uma estagnação de crescimento do consumo de papel. Era uma crise, com isso nossos clientes tinham dificuldades em saldar seus compromissos de compra de celulose, o que resultou na aquisição de duas máquinas de papel por parte da Champion. Maravilha, diriam os otimistas, estamos nos integrando. Entretanto, esperavam que nosso consumo de celulose era menor do que a nossa produção disponível. Isto significava que íamos crescer com nossos próprios fregueses. Novamente fomos salvos pela exportação e continuávamos tocando em frente, quando uma outra novidade surgiu: Papel cortado, papel ofício e de carta, produzidos pelo fabricante de papel e não apenas uma conversão dos gráficos.

Este produto revolucionou o mundo do papel e hoje, como todos sabem, participa com uma porcentagem elevadíssima da produção de papéis brancos. Não existe um escritório sequer que não tenha uma reserva de papel cortado para seu expediente: ChameX-Champion Expediente.

Paralelamente a isto, houve a necessidade da distribuição. Normalmente a fábrica era grossista, fabricando a granel e entregando para beneficiamento, mas agora possuía um produto de prateleira, o qual ela não tinha competência de vender de porta-em-porta. Recorremos ao sistema de distribuição de papel, que tem por tradição vender picado, e criou-se, com isto, um vínculo mais estreito entre o fabricante e o mercado, de forma que hoje as grandes distribuidoras de papel são, na maioria, afiliadas às fábricas.

De tudo isto, concluímos o seguinte: Fatores imprevisíveis alteram a meta inicial. É a deriva do vento que leva o avião fora do percurso; é a tempestade que diminui a visibilidade; é o mercado que altera seu rumo e quer outro produto para acompanhar a evolução da modernidade. Este é o desafio enfrentado por todos, seja no ramo que for e inclusive dentro da própria família.

**"A novidade era produzir celulose branqueada de fibra curta, pois todos os que compravam celulose tinham o costume de utilizar fibra longa importada da Escandinávia. Que mercado!"**

A educação é fundamental e sem papel não haveria condições de educar-se um povo. O papel é um mero instrumento para fazer aquilo que se quer fazer, é como um computador, que avanço maravilhoso: consome papel, guarda relatórios, fala com quem quiser, aumenta a velocidade da comunicação, mas não ensina como dialogar com o vizinho. Estas ponderações são fruto de uma vida de quarenta anos no setor. Setor que acho fantástico, grandioso, produz um produto de consumo obrigatório, tanto no nascimento como na morte. O investimento polpudo é para aqueles que têm competência. Adicionalmente, existe a implicação da parte florestal, um mundo à parte, de primeira necessidade. ♪

**JOHN RUSSEL WARREN** é formado em Letras, pela Universidade Oxford; Administração, pela Católica Vargas. Ex-combatente, oficial aviador da FAB (Força Aérea Brasileira); Comandante de linha aérea. Ocupou cargos diretos nas seguintes empresas e entidades: Prospec Levantamentos Aéreos, Champion Papel e Celulose Ltda, Cellpar, Associação Nacional Paulista dos Fabricantes de Papel e Celulose e ABTCP - Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel.



MEMÓRIA DO SETOR

## O Estado de São Paulo: um retrato do Brasil

Por: Guacía Martín

Desde a época do Império, quando foi fundado com o nome de A Província de São Paulo, tendo a missão de defender a libertação dos escravos e a proclamação da república do Brasil, o "Estadão" vem retratando a história política de nosso País. Nesta reportagem, Francisco Mesquita Neto, atual diretor superintendente do Grupo Estado, conta um pouco desta História e fala sobre transformações culturais e técnicas que, não obstante a evolução da mídia eletrônica, mantêm vivo e dinâmico o "antigo" jornal.

Até o final deste ano, o grupo Estado estará recebendo as máquinas rotativas offset de última geração Rock-Wel Cross, importadas dos Estados Unidos. Na aquisição destes equipamentos, foram investidos cerca de US\$ 25 milhões, informou Francisco Mesquita Neto. Segundo ele, as novas máquinas, que utilizam o sistema de impressão em cores, devem entrar em operação no segundo semestre de 1996 e permitirão triplicar a quantidade de páginas em cores do jornal. Esta é a mais recente novidade em termos de tecnologia gráfica no grupo Estado, mas, nos últimos anos, especialmente a partir de meados da década de 70, muita coisa mudou na estrutura do conhecido "ESTADÃO".

A história é secular, começa em 1875, quando um grupo de liberais de Campinas, Itu e São Paulo fundaram "A Província de São Paulo", um jornal idealizado para defender a abolição da escravatura e a proclamação da república no Brasil. Os dois fatos tornaram-se realidade e não fosse João Mesquita, na época chefe da redação, ter assumido sozinho a publicação, a história do jornal terminaria ali. Entretanto, a máquina Alauzet, em que se imprimiu o número 1 de A Província de São Paulo, em 4 de janeiro de 1875, continuou a ser tocada até por volta de 1886, quando o sistema letterpress foi implantado no jornal.



Francisco Mesquita Neto, a quarta geração que assume o grupo O Estado, de estrutura familiar.

### A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA GRÁFICA

Diz Mário Erbolato, em seu livro Jornalismo Gráfico, da Edições Loyola: "Até final do século passado, a composição era feita com tipos móveis, colocados nas caixas, que

Foto: Nelson Queiroz



Máquina Alauzet, em que se imprimiu o primeiro número de "A Província de São Paulo", em 4 de janeiro de 1875.

Adquirida de segunda mão, juntamente com o material tipográfico, por doze contos e noventa e seis mil réis, numa casa de fundição do Rio de Janeiro, era de tiragem em branco e "retirada", quer dizer: imprimia-se a primeira e quarta página numa só rama, retiradas a seguir para, no verso, imprimirem-se a segunda e terceira páginas. Tocada manualmente por 6 negros liberto (o jornal não admitia escravos), a máquina tirava 2025 exemplares, sendo 1000 destinados a assinantes.

O trabalho à noite realizava-se à luz de grandes velas de sebo. Em 13 de setembro de 1881, instalou-se novo prelo, mais veloz, movido por motor a querosene. Pouco depois, a Alauzet foi desativada.

**ATUAL PARQUE GRÁFICO DO JORNAL**

Atualmente, o parque gráfico da OESP é composto pelos seguintes equipamentos:

**1. Conjunto A**

Tres impressoras Goss Mark V, com 6 unidades letterpress; Uma Hoe Colomatic, 9 unidades letterpress).

Este conjunto imprime somente em branco e preto.

Seus principais produtos são: Cadernos de Economia, Classificados, Listas Telefônicas e eventuais excedentes.

**2. Conjunto B**

Uma Hoe Lithomatic - offset - 5 unidades: Imprime o Jornal da Tarde e Jornais de Terceiros.

Uma Goss Metro - 5 unidades: produz o Jornal da Tarde e alguns suplementos coloridos do "O Estado".

**3. Conjunto C**

Dois Headliners, com 6 unidades cada uma. Imprime o corpo principal do jornal (capa e esportes) e algumas seções de classificados que utilizam cores aos domingos e Suplementos.

os gráficos manipulavam um por um, e com eles iam montando as linhas. Depois, em 1866, surgiu o linotipo, máquina inventada por Ottomar Mergenthaler, que funde os tipos em matrizes, linha por linha, em uma liga de chumbo, estanho e antimônio, com a possibilidade de ser o material derretido para reaproveitamento. Se a invenção do linotipo revolucionou as artes gráficas, em comparação com os tipos móveis,

inventados por Gutenberg, em 1438, imagine-se tudo o que veio depois... Sobre isso, o grupo Estado tem muito a dizer.

"Até 1976, imprimíamos somente no sistema letterpress", afirma Francisco Mesquita Neto. Depois de passar por várias sedes (inclusive na rua Major Quadinho, onde hoje está instalado o Diário Popular), em 1976, o jornal mudou-se para novas instalações, especialmente projetadas, em prédio próprio, situado à Avenida Enge-

heiro Caetano Álvares, e adotou o sistema de fotocomposição, com 18 unidades rotativas Goss Mark V e 3 unidades Colomatic, sendo adquiridas.

Na fase de pré-impressão, o processo de linotipia (a quente) foi substituído pela aquisição e implantação do Sistema V - Mergenthaler, que passou a dar confiabilidade e maior agilidade à pré-impressão.

O parque gráfico passou a ter 27 unidades (sistema letterpress - impressão direta), formando quatro máquinas, as quais permitiam imprimir 96 páginas simultaneamente, sempre em preto e branco.

Com isto, atingiu-se uma tiragem diária de 160 mil exemplares, com 120 páginas por exemplar, em média; sendo que aos domingos, o número médio era de 240 mil exemplares, com 300 páginas por exemplar, em média.

Ainda com relação à evolução do parque gráfico, convém registrar que em 1980, o jornal ganhou novo formato e padrão gráfico, com o editorial sendo apresentado em 6 colunas; a publicidade e o noticiário em 9 colunas, e os anúncios classificados em 10 colunas.

Em 1984, no processo de matrizes, as telhas de chumbo foram substituídas por chapas fotopolímeras. Essa mudança permitiu que o grupo OESP entrasse no segmento de listas telefônicas.

**TRANSFORMAÇÕES CULTURAIS**

Francisco Mesquita Neto observa que houve uma mudança no hábito de leitura dos brasileiros. Hoje, o jornal não dá a notícia em primeira mão (furo de reportagem), quem faz isso é o rádio e a televisão. O leitor tornou-se mais exigente, quer um lay-out (aspecto visual) mais elaborado e um texto mais completo e aí, o tempo é crucial.

"Estamos ensaiando uma parte de produção do jornal", diz Mesquita Neto. Ele quer dizer que a redação precisa de tempo para apurar melhor



Primeira página do exemplar Nº1 de A Província de São Paulo.



Jornal da Tarde obtém excelentes resultados com novas tecnologias de impressão.



No decorrer dos anos o jornal ganha novo visual.

Até 1958, a empresa somente produzia O Estado.

Em 1958, a primeira diversificação, com a Rádio Eldorado.

Em 1966, é criado o Jornal da Tarde e na década de 60, é implantada a Agência Estado.

Em 1983, a OESP Gráfica.

Em 1992, a Agência Estado passa a comercializar informação, através de mídia eletrônica, direcionada para o setor empresarial.

os fatos, analisar e pesquisar a notícia e o leitor quer as últimas notícias assim elaboradas. A produção entre o leitor e o redator, corre contra o tempo.

O anunciante também está exigindo uma estética visual diferenciada para apresentar seu anúncio.

Neste contexto, a informatização da redação é destacada por Mesquita Neto, como passo essencial para que o jornal atenda ao novo perfil do leitor. "Obtivemos redução de custo e TEMPO, o jornalista tem condições de melhor elaborar seu texto", observa ele: Em fins da década de 80, o jornal informatizou sua redação (sucursais e correspondentes no exterior); informatizou a captação de anúncios e introduziu o processo offset, para os seus cadernos editoriais. A rotativa offset de "penúltima geração", adquirida pelo Estado permitiu, inclusive, imprimir o jornal em cores.

**PAPEL: "A EXPECTATIVA É DE QUE O MERCADO SE TORNE REGIONALIZADO"**

O Estado atinge, atualmente, uma tiragem de 400 mil exemplares em dias de semana e 600 mil exemplares aos domingos; O Jornal da Tarde, tem uma tiragem estimada

em 120 mil exemplares em dias de semana e 140 mil exemplares aos domingos.

No ano de 1995, para estas tiragens, a OESP deverá consumir cerca de 120 mil toneladas de papel imprensa/jornal, de gramatura variando desde 45 até 48,8 g/m<sup>2</sup>, consumido em bobinas de diâmetros entre 1080 e 1143 mm e largura entre 6868 e 1172 mm.

Consumirá também cerca de 10 mil toneladas/ano de papéis para impressão de listas telefônicas, um tipo semelhante ao papel jornal, mas de menor gramatura (o branco é brasileiro e o amarelo é importado). A primeira observação de Francisco Mesquita Neto com relação a papel causa impacto:

"Não tenho muitas informações sobre o suprimento de papel no passado. Mas, analisando balanços antigos do jornal, de 1920/1930, observo notas destacando duas grandes preocupações da empresa: o preço do papel e o câmbio. Hoje nossas duas preocupações são o preço do papel e o câmbio."

A partir desta colocação, ele ressalta que nos últimos anos, o consumo está evoluindo de forma acentuada em todo o mundo. Os jornais do mundo inteiro devem consumir em 1995 cerca de 35 milhões de toneladas métricas, representando um aumento de 6% nos últimos 5 anos. A América do Norte (fundamentalmente os Estados Unidos) respondem por 38% do consumo mun-

dial de papel jornal (13,3 milhões de toneladas métricas). A América Latina, que cresceu 31% nos últimos cinco anos, consome 6% da produção mundial (2 milhões de toneladas métricas) e depende de maneira crescente de papéis importados, principalmente da América do Norte e da Escandinávia. O Brasil, em 1988, consumiu 366 mil toneladas métricas, sendo 67% proveniente do mercado local. Com o crescimento de consumo previsto para 1995, o Brasil passará a consumir cerca de 600 mil toneladas métricas, sendo 53% desse total importado.

A dependência de importação, segundo Francisco Mesquita Neto, levou O Estado, já em 1950, a projetar uma fábrica de papel. O projeto somente concretizou-se em 1985, com a implantação da PISA Papel de Imprensa S/A, que tem o Estado de São Paulo e o Jornal do Brasil, entre os acionistas. Até então, no Brasil, somente a Klabin produzia papel jornal. Hoje, a Pisa produz 160 mil toneladas.

Mesquita Neto esclarece que O Estado consome apenas 20% do papel produzido pela Pisa e importa os 80% restantes principalmente dos Estados Unidos e Canadá, além de comprar da Finlândia, África do Sul



A alimentação de papel para impressão é feita através um processo semi-automatizado (Kati-Banti).





Foto: Nilton Queiroz  
Coxa Metro Offset imprimindo um suplemento colorido do jornal "O Estado".



Em 1964, Jânio Quadros renunciou. O Estado posicionou-se contrário às ideias do vice João Goulart que assumiu e, no entender do jornal, tinha propostas claramente de esquerda. "Participamos ativamente do movimento que levou ao golpe militar. A expectativa, na época, era de que o golpe seria um instrumento para mudar somente a condição política daquele momento e, decorrido algum tempo, o poder voltaria ao povo."

Expectativa frustrada: "Depois de Castelo Branco, um regime ditatorial sem expectativa de término veio e nós que tínhamos apoiado a revolução de 64, passamos a opositores do regime militar. Fomos opositores ferrenhos e sofremos muitas pressões: três bombas colocadas no jornal e, a partir de 69, um censor diário dentro do jornal."

A direção da empresa não permitia que o censor entrasse nas redações. Os jornalistas escreviam aquilo que achavam que deveria ser escrito. O censor ficava nas rotativas. Imprimia-se um exemplar, no qual ele censurava as matérias que não deveriam sair. Estas matérias, em O Estado, eram substituídas por poemas de Camões e no jornal da tarde, por receitas culinárias.

"O leitor entendia imediatamente que ali estava uma notícia que o Governo não queria ver publicada", diz Mesquita Neto. Até 1975, "ninguém" leu muitas notícias, e esta fase obscura da história acabou justamente no dia da Comemoração dos 100 anos do Estado.

Muitas outras histórias registradas nas páginas de O Estado não encontram espaço neste artigo. É pena, pois, não obstante a evolução da mídia eletrônica, O Estado está cada dia mais presente e continua retratando a história do Brasil e do mundo. 4

do Chile. "Entendemos que a PISA deva atender principalmente a médios e pequenos consumidores, pois os grandes têm melhor acesso à importação; adquirem grandes volumes e conseguem melhores condições e preços", explica. Embora concorde que a falta de barreiras tributárias facilite a importação, Mesquita Neto diz que a expectativa da OESP é de que no decorrer dos anos, o mercado de papel, que ainda é globalizado, acabe regionalizado. "Tendo essa globalização, há um risco maior de suprimento, que gera estoques mais altos e, havendo a regionalização, poderemos ter estoques menores e os investimentos no fluxo da mercadoria também serão menores", diz ele. Mesquita observa: sobre a cláusula Constitucional que desde 1946 dá imunidade ao papel para fins editoriais, é muito mais do que um incentivo, é um instrumento para garantir a liberdade de imprensa. Sem ela, um governo contrário à liberdade de imprensa poderá, através de taxações, toher a liberdade de informação. Uma empresa que depende do governo

não pode dizer o que pensa dele", argumenta.

**MISSÃO POLÍTICA**

Dizer o que pensa do governo é um vedadito lena da linha editorial de O Estado. Primeiro era a abolição e a proclamação da República. Durante a II Guerra Mundial, defendia a participação do Brasil ao lado dos aliados e contra os fascistas. "Quando comunistas mais pesados defendiam a estalização da economia, como defensores da livre iniciativa, colocávamos em oposição ao regime político. Hoje, com o País democratizado, a preocupação do jornal é com a abertura da economia e do mercado mundial", diz Mesquita Neto, que narra alguns outros episódios para demonstrar que a missão política do jornal sempre prevaleceu. Durante a época de Getúlio Vargas, O Estado foi um opositor ferrenho da ditadura, participando de todos os movimentos paulistas daquela época e o jornal sofreu muito com isso. Diretores foram presos e até exilados do País. Durante quatro anos, o jornal ficou sob a intervenção da ditadura de Getúlio Vargas, assim, contamos 120 anos de idade e 116 de vida independente.

ENTRE EMPRESAS

**COM A PALAVRA DO VENDEDOR**

*Como agir para conservar o cliente quando o mercado exige do vendedor a versatilidade de um malabarista, ora atraindo o comprador pela necessidade de venda, ora esquivando-se pela falta de disponibilidade de entrega? Há técnicas a serem usadas ou vale apenas a habilidade inata do vendedor?*

Veja como posicionaram-se em relação a este questionamento os profissionais entrevistados pela Revista ANAVE:

**Maria Pilar Perez Rodriguez**  
Champion Paper e Celulose Ltda.

"Totalmente opostos, atrair e esquivar-se, não é o ponto de partida para esta questão. O cliente espera algo bem diferente de um vendedor, como: confiabilidade, credibilidade e integridade, que, convenhamos, não fazem parte da ação espocsa como versatilidade. O vendedor deve estar próximo e longe do cliente, mas não desta forma. Longo, respeitando horários e disponibilidades e, próximo, acompanhando vendas e influências nos negócios de seu parceiro, de seu sócio no empreendimento.

Estamente na parceria escotro o caminho certo para não só realizar uma venda, mas, para enfrentar as mudanças de mercado; mantendo uma política honesta e transparente, onde passado, presente e futuro do cliente sejam respeitadas.

Quanto às técnicas, aliadas à disciplina, dedicação e determinação do vendedor, o desenvolvimento de relações interpessoais, conhecimento de marketing e do produto, num contínuo aprimoramento, são imprescindíveis. No mesmo grau de importância e dando suporte a decisões seguras, o acompanhamento do mercado interno e externo e suas tendências não sobremancia agregar pontos favoráveis a um profissional de sucesso."



**Isac Gomes**  
Bahia Sul Celulose S/A



"Não acredito em uma fórmula ou regras a serem seguidas com o objetivo de conquistar a fidelidade dos clientes. A meu ver, tal resultado é a soma do esforço coletivo da empresa em busca da satisfação das necessidades dos seus clientes. O ato de comercialização não compreende um processo estático, seu dinamismo sofre constantes alterações face a velocidade com que as mudanças econômicas ocorrem, alterando toda uma tendência mercadológica em função de reunir interesses bilaterais. O profissional de vendas, com sua habilidade em amoldar-se a situações adversas de mercado, em busca da manutenção do seu negócio e do seu cliente, deverá ter, para tanto, uma atuação pro-ativa em relação às tendências de mercado. Seu foco deve estar voltado, neste momento, para a necessidade latente que seu cliente tem de ajudar nas tomadas de decisões ou projeções futuristas do seu negócio. O profissional de vendas bem preparado e consciente das informações que irá transmitir, no sentido de municiar seu cliente de ferramentas que lhe serão úteis nas tomadas de decisões, adquiro junto a este a credibilidade de um parceiro comercial. Portanto, se há técnica de venda a ser adotada, é a transparência na negociação, evitando-se a falsa expectativa e a clareza na transmissão da política comercial da empresa, objetivando, com isto, a reunião dos interesses bilaterais."



**Sara Regina**  
*Distribuidora de Papéis Atiguas*

"Sinceridade é a alma da venda; Segurança no firmar sua posição também é importante, mas o melhor é passar ao cliente sua importância, tratando cada um pessoalmente. Todo cliente merece um atendimento especial, seja qual for a cotação. O Vendedor tem de saber atender à necessidade do cliente, mesmo quando não se tem o produto cotado. Por exemplo: O cliente pede papel "X" e não abre mão para outras marcas por não conhecê-las. Nessa situação, o vendedor tem que ter em mãos a qualidade e o desempenho de outras marcas que atenda, proporcionando, assim, um escape ao cliente na hora de sua necessidade. Faz o tempo do Vendedor Mafioso. É tempo do Vendedor Companheiro."



**Jessé R. Reis**  
*Indústrias Klabin de Papel e Celulose*

"Diante da questão colocada pela Revista ANAVE a nós Vendedores, eu teria algumas colocações a fazer:  
- O Vendedor deve colocar o Cliente em primeiro lugar. Especialmente na situação apresentada para análise, entendo que seja essencial dispensar um atendimento ainda mais firme, aumentando-se o número de visitas, consequentemente proporcionando maior riqueza de informações.  
- Trazer novas sugestões. Informar adequadamente o cliente em relação ao seu e a outros produtos a nível nacional e internacional, sendo transparente nas explicações, também é muito importante.  
- Ao Vendedor compete deixar claro ao cliente que o seu pleito de compras está sendo atendido, considerando-se sua performance nos últimos seis meses e no último ano. Evidenciar que todas as solicitações estão sendo reavaliadas para um atendimento mais adequado, na medida do possível.  
- Devemos estar convencidos de que o cliente é nossa principal alavanca para novos investimentos, adotando critérios claros na elaboração de preços, de modo a demonstrar que não existe abuso. Demonstrar que a perpetuação deste relacionamento é que trata o crescimento das relações futuras e das demais praticadas no mercado.  
- Também é interessante que o Vendedor esteja preparado para poder valer-se dos processos de qualidade, demonstrando que esta implementação objetiva um atendimento melhor.  
Então, não se pode mais acreditar que habilidade e simpatia são suficientes para a seriedade que o momento exige. O mercado hoje necessita de que os profissionais da área de vendas demonstrem e façam o possível para que seja entendido pelo cliente que o líder isolado não mais existe, pois o líder de fato é o mercado. As técnicas que disciplinam uma negociação devem estar perfeitamente assimiladas, porém, nós Vendedores, devemos seguir-las sem, contudo, adotar uma postura de arrogância e/ou prepotência, sem pressões, ou seja: O Vendedor deve cumprir o papel que lhe cabe, democratizando e não ser um ditador que vislumbre apenas seus interesses particulares."



**Ciro Vinicus do Amaral Simonelli**  
*Cia. Suzano de Papel e Celulose*

"O conhecimento empírico aliado às técnicas atuais, somando-se ainda, força, perseverança e boa dose de paciência, faz desse profissional um virtuoso.  
"Não importa o momento."  
O vendedor nato gerencia seus negócios de forma clássica. Não há hiato. A constância faz de sua personalidade a oportunidade para novos conhecimentos, estudos e ensinamentos. Ele é o elo de ligação entre o passado, o presente e o futuro. É a vitrine para ambos os lados; fornecedor e cliente. Seu "feeling" confere barreiras e aberturas, o trabalho natural do dia-a-dia, inconscientemente o difere, mas sempre com a filosofia de ser, simplesmente, VENDEDOR."



**Miguel Cozzubo Neto**  
*Cozzubo Representações Ltda*  
*Pisa Papel de Imprensa SA*

"Vender é despertar desejos fundamentados nas necessidades básicas do ser humano, ou seja, atenção, interesse, desejo e ação. Condicionados a isso, temos que tocar a nota certa:

**SER CORDIAL** - É a primeira nota a ser tocada para estar afinado com relação aos compradores. A natureza humana responde a cordialidade com cordialidade.

**SER INQUISITIVO** - Usada com moderação, é uma das ferramentas mais eficientes que um vendedor possui. A aptidão em fazer perguntas prepara o caminho da venda eficiente.

**OUÇA** - Os clientes gostam de bons ouvintes. É importante saber quando se deve parar de falar. Muitos vendedores começam a venda falando e perdem a venda ainda falando...

**SEJA CONFIANTE** - Tenha uma atitude positiva, confiante, pois isto é contagiante. Suponha sempre que o cliente irá comprar, daí será somente uma questão de acertos de detalhes.

**USE HUMOR** - Usado com discrição, ajuda a quebrar o gelo, pondô o cliente a vontade, em atitude cordial, aliviando as tensões, superando as dificuldades ocasionais.

**USE O APELO DO PRESTÍGIO** - Isso tem relação com o símbolo de status, como motivação do ser humano. As pessoas sempre desejam aparentar o melhor e, pelo menos mais do que realmente são.

**CONCEDA** - Faça concessão em algum ponto, dê um pouco, para ganhar mais. As pessoas tendem a ser cooperativas e respondem favoravelmente àqueles que mostram o desejo de cooperar com elas.

**DÊ SEGURANÇA E PROVAS** - Elimine quaisquer dúvidas que o cliente possa ter. Esclareça, explique, dê provas. Prove, com testemunhos, tudo o que estiver dizendo a ele, faça-o sentir-se confiante.

**CRIE UMA DISTRAÇÃO** - Faça com que o cliente deixe de pensar no problema ou na crise que está passando. Faça-o pensar em outra coisa, interessá-lo por outra coisa.

**APELE AO TEMOR** - Utilize o temor para levá-lo na direção desejada. O medo que poderá acontecer ou do que o comprador poderá perder, é motivação poderosa.

**SEJA INDIFERENTE** - Às vezes funciona fingir falta de interesse, despreocupação ou desatenção. A indiferença gera dúvidas, desperta temores, aguçá o interesse.

**COMANDE** - Mantenha-se no controle da situação, com confiança e firmeza. Oriente o comprador com atitudes positivas. Assure-o, oriente-o, faça a decisão por ele.

**ELOGIE** - Faça cumprimentos. Elogie seu ego. Aumente a impressão da importância pessoal ou de subordinação. As pessoas reagem aos elogios e, para os que têm boa opinião sobre eles, fazem concessões mais facilmente.

**APELE À JUSTIÇA** - As pessoas são basicamente bondosas e com profundo instinto de justiça. Um apelo a ela invariavelmente obterá boa reação.

**MANTENHA-SE FIRME** - Sempre chega a hora em que manter uma decisão impõe respeito ao comprador, fazendo-o saber que você já cedeu em tudo o que podia. A natureza humana é de conseguir tudo o que pode. Mantenha-se firme.

**TENTE O CHOQUE** - Assuste-o com uma alegação que irá causar emoção forte. Sub tensão e emoções fortes. O ser humano tende a falar a verdade e revelar pensamentos escondidos.

**DESPERTE CURIOSIDADE** - Torture-o. Desperte seu interesse. Faça com que fique curioso. Não diga tudo de uma vez, aguçe seu apetite. Faça com que queira saber mais. A natureza humana é curiosa. Sempre querendo saber o que está escondido, o que é exclusivo, difícil de obter."



## O vendedor digital

Por: Nicolau Huskar\*

**Não se assustem! Não estamos imaginando um robô substituindo os profissionais de vendas. Eles existirão num futuro próximo, mas como atendentes, prestadores de informações lógicas e fechadas.**

Mas, o vendedor digital, que já ensaia os primeiros passos, é um profissional extremamente versátil, super treinado em operar diversos programas de informática. Suas fichas de entrevistas, blocos de relatórios, talão de pedidos, folhetos promocionais, boletins técnicos e toda parafinália restante que habita a pasta do profissional de vendas será substituída por um *note-book* (micro portátil), com modem fax, e mais adiante, fone celular. Esta será a grande ferramenta, o grande instrumento, que obrigatoriamente transformará toda a atividade de vendas.

Muda o cenário, muda a forma de atuar, mudam as exigências técnicas.

Muitos atuarão em suas casas num escritório virtual, expedindo e recebendo, de suas empresas e clientes, correio eletrônico.

Outros conquistarão o direito de acessarem os estoques de seus produtos, em clientes preferenciais e farão as reposições necessárias, de acordo com ajustes prévios.

Da mesma forma, o vendedor digital acessará os computadores de sua empresa, consultando estoques, programas de produção e programará a entrega de seus clientes. Seus relatórios sairão automaticamente com comparativos diários, semanais, mensais, anuais e até mesmo de desempenho com cada cliente.

Se desejar, poderá, em tempo real, saber como está seu desempenho em relação aos demais profissionais de venda de sua empresa, região por região etc. O profissional de vendas, mesmo se locomovendo muito menos, estará fazendo muito mais contatos e contratos. Valores hoje muito cultivados, como: simpatia, saber tudo sobre esportes, a última piada etc., serão substituídos por: capacidade de interpretar e discutir uma pesquisa, conhecimentos de promoção, merchandising, propaganda e marketing, valores agregados ao seu produto ou serviço, uma grande capacidade de prestar serviços pós-vendas e qualidade no trato, no atendimento. É óbvio que o produto ou serviço terá um peso significativo no desempenho do profissional.

A qualidade e a capacidade de prestar serviços pós-vendas serão ferramentas que estabelecerão diferenciais

significativos entre profissionais e empresas fornecedoras. A globalização da economia brasileira provocará um grande dinamismo comercial. A privatização das estatais

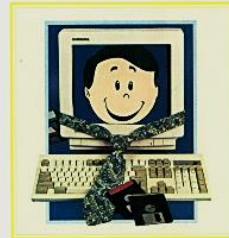


Gráfico: Propaganda e Publicidade

também contribuirá para uma valorização dos bons profissionais de vendas.

Pode-se prever que a postura ética empresarial/comercial terá um grande peso no sucesso ou insucesso das organizações e profissionais. Mas este é um lado da moeda; o outro é que haverá maior competitividade, o que exigirá maior competência, o que significa preparar-se melhor, mais estudo, mais treinamento.

O novo cenário exigirá mesmo dos bons produtos e serviços, no mínimo, um forte tripé, formado por:

- a) velocidade de atendimento sob quaisquer aspectos (respostas, entregas, etc), tudo girará mais rápido;
- b) serviços pós-vendas;
- c) qualidade total.

Para os profissionais de vendas/empresas não convenientemente preparados para este novo cenário, o impacto será traumático e estressante.

Nós, da ADVB - Associação dos Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil, conscientes deste futuro muito próximo, tomamos algumas medidas, dentre as quais

anave MARÇO/ABRIL 1995

destacamos três:

1. A criação do Colégio Técnico da ADVB, único no gênero a formar técnicos em vendas, num curso colegial profissionalizante. Um curriculum adequado às necessidades apontadas neste artigo, onde estão presentes, além de dois módulos de técnicas de vendas, elaboração de propostas, estatística, promoção de vendas, merchandising, propaganda e marketing, interpretação de contratos, código de defesa do consumidor, ética comercial etc., muito áudio-visual, muito trabalho de grupo; três anos para a formação de uma sólida base, e mais 300 horas de estágio prático - Ao final, tem o diploma de Técnico em Vendas.

Para as pessoas que não fizeram ou não concluíram o segundo grau, com o mesmo curriculum, porém sem as matérias básicas, criamos o CP-4, destinado preferencialmente aos que já atuam na área, porém, desejam se adequar aos novos tempos, neste caso, o curso tem três semestres e é extremamente eficaz.

2. Nossos cursos de educação continuada, que sempre foram tidos como bons pelo mercado, passam por um processo de melhoria de qualidade, que já apresenta ótimos resultados, como se pode ver no quadro ao lado, resultante de pesquisas realizadas

**AVALIAÇÃO DOS CURSOS ABERTOS ADVB/1994:**

	DOCENTES	CONTEÚDO	ATENDEMENTO	SALA DE AULA
CP-4	85,79%	47,71%	87,02%	8,50%
CP-1	14,21%	49,67%	12,98%	67,08%
CP-2/CP-3	0%	2,61%	0%	24,35%

3. Reformulação do Prêmio Campeões de Vendas/ADVB. A mais tradicional premiação de nossa entidade, que, durante 38 anos, sempre premiou o indivíduo, passou, este ano, a premiar equipes vencedoras. Esta alteração demonstra o nosso empenho em sinalizar para o mercado que isto se faz necessário, que é hora de privilegiar o conjunto, a equipe, o trabalho harmonioso e consistente.

Os desafios dos novos tempos são grandes, o que é muito bom, pois são eles que liberam grande energia para o necessário enfrentamento e crescimento. Nós haremos de estar presentes em todas as fases deste processo. ã

\* Nicolau Huskar é presidente da ADVB e da FBM

**BLACK COPY // CARBONO**

**CARBONO PARA FORMULÁRIOS CONTÍNUOS**

RUA SAMPAIO MOREIRA, 200 - SÃO PAULO PABX/FAX 229-4477 - DDG 0.800.11.8119 - TELEX (11) 26455.

## O Mercado Mundial de Celulose Fibra Curta

Neste artigo, Sérgio Klipp diretor comercial da Riocell S/A, apresenta uma Visão do Mercado Mundial de Celulose Branqueada de Fibra Curta, apontando uma perspectiva de evolução de consumo da ordem de 3,9% ao ano.

As pessoas que atuam há mais tempo na indústria de celulose e papel devem lembrar da composição fibrosa utilizada no início dos anos setenta, quando da fabricação do papel. Naquela época, como demonstrado no Gráfico I, 75% da matéria-prima utilizada na fabricação destes papéis era composta por fibra celulósica virgem. Esta posição alterou-se significativamente nestes últimos 25 anos.

Decorrente principalmente do incremento na utilização da fibra reciclada, este percentual reduziu-se a 57%, em 1993, com estimativa de atingir-se 45% no ano 2009.

Embora esta redução tenha sido percebida de forma mais contundente junto aos fabricantes de papel integrados, uma pergunta que pode automaticamente emergir é quanto ao impacto do reciclado na demanda por celulose de mercado.



GRÁFICO I

Não há dúvida de que o reciclado será um constante desafio, por outro lado, o que também deverá ser percebido, é um crescimento estável e consistente de 3% ao ano na demanda por celulose de mercado, conforme demonstrado no Gráfico II, após atingir 33 milhões de toneladas em 1993, este crescimento constante na demanda deverá representar 53 milhões de toneladas consumidas pelo mercado papelero no ano 2009.

Caso optássemos por avaliar melhor como seria o desempenho das principais fibras celulósicas dentro deste cenário de crescimento, identificáramos que o destaque estaria reservado para a celulose branqueada de fibra curta com um crescimento anual de 3,9% contra uma expansão de 2,6% ao ano da celulose de fibra longa. Na realidade, como demonstrado no Gráfico III, este maior crescimento da fibra curta é um processo que já vem se repetindo ao

longo dos últimos anos. Resultado, principalmente, do gradativo deslocamento da fibra longa produzida no Canadá e países da Escandinávia.

Do volume de 12,1 milhões de toneladas de celulose fibra curta consumidas no ano de 1994, a região que mais demandou o produto foi a Europa, com 5,3 milhões de toneladas; seguida pela Ásia, com cerca de 4,2 milhões; a América do Norte, com 2 milhões de toneladas e, por fim, a América Latina, com cerca de 700 mil toneladas. Dentro deste total, ao redor de 400 mil toneladas foram celulose de eucalipto. A nível de países, entre os maiores consumidores deste tipo de fibra, teríamos que listar os Estados Unidos, com 1,8 milhões de toneladas; a Alemanha, com 1,3 milhões; o Japão, com 1,4 milhões e, por fim, a Coreia, com 1,1 milhões de toneladas.

A origem da celulose de fibra curta que abastece os vários mercados consumidores está demonstrada no Gráfico IV, embora o grande volume continue sendo produzido nos países do hemisfério norte, o que pode ser percebido também, é uma gradativa migração desta capacidade instalada para países que estão localizados na parte sul do Equador. Este processo de transferência, incentivado principalmente pela maior disponibilidade de madeira, certamente consolidará a posição do Brasil, com sua celulose de eucalipto, como um dos maiores produtores mundiais de celulose fibra curta de mercado.

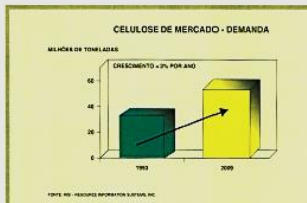


GRÁFICO II



GRÁFICO III



GRÁFICO IV



## Ripasa Premiada

*A Ripasa S/A recebeu o Prêmio FIESP de Mérito Ambiental, um reconhecimento ao compromisso da empresa com o desenvolvimento sustentável.*

No Dia Mundial do Meio Ambiente, 5 de junho, a Ripasa S/A Celulose e Papel recebeu o Prêmio FIESP de Mérito Ambiental, em cerimônia realizada na sede da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, quando o presidente Carlos Eduardo Moreira Ferreira entregou ao presidente da Ripasa, Abrahão Zatur, um troféu especial, um diploma e um selo de mérito ambiental.

Este prêmio é um reconhecimento ao compromisso da Ripasa com o desenvolvimento sustentável, expresso através do Projeto "Um Exemplo de Ação Integrada", o qual demonstra as ações desenvolvidas pela empresa na área florestal, voltadas à educação e preservação ambiental. Na área industrial, destaca-se a experiência da Ripasa I no controle ambiental: na unidade Ripasa II (Embu), o Sistema de Tratamento de Águas Residuárias e a parceria com a Prefeitura do Município no programa de coleta seletiva de lixo, tendo ênfase também as ações de Comunicação Institucional desenvolvidas nas comunidades onde a indústria atua. Especialistas de 12 instituições nacionais participaram diretamente da avaliação dos sete projetos inscritos. A comissão julgadora foi representada pela ABES/SP - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental; ABNT/SP - Associação Brasileira de Normas Técnicas; BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social; CENAPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem; CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental; FSP - Faculdade de Saúde Pública;

Fundação SOS Mata Atlântica; IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas; IBAMA/SP - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; SENAI - Departamento Regional de São Paulo; UNESP - Universidade Estadual Paulista e USP - Universidade de São Paulo.



O presidente da Ripasa, Abrahão Zatur, recebe o prêmio.

Foram definidos cinco critérios para avaliação dos projetos:

- Sistemas de gestão e auditoria ambiental, institucionalizado na indústria;
- Otimização do processo de produção, quanto aos balanços de massa e de energia com mínimo de geração de efluentes líquidos e gasosos e de resíduos sólidos;
- Utilização da melhor tecnologia disponível para controle da poluição, seu monitoramento e destino de resíduos;
- Relação custo-benefício, inclusive ambiental, e cronograma físico-financeiro da implementação da melhoria na empresa;
- Harmonia da integração com as

entidades de proteção ambiental, comunidade interna e externa e público consumidor.

### RIPASA

Um dos quatro maiores complexos industriais com base florestal voltado para produção de celulose, papéis especiais, de imprimir e escrever, cartões e cartulinas, a Ripasa atua no setor papeleiro há 37 anos, gerando 3 mil empregos diretos. Possui quatro unidades industriais no estado de São Paulo e um patrimônio de 82 milhões de árvores plantadas em sete parques florestais, totalizando 60 mil ha de terras, dos quais 12 mil ha são reservas naturais destinadas à preservação permanente, com base no conceito de Desenvolvimento Sustentável. Com um faturamento consolidado em 1994 de R\$ 325.197 (milhares de reais) e no primeiro trimestre de 1995, R\$ 111.709 (milhares de reais - consolidado), a Ripasa produz 400 mil t/ano de produtos voltados para os segmentos editorial, caderno, gráfico em geral, embalagem, formulário contínuo, cut-size, e comercializa nos mercados doméstico e internacional, exportando para 80 países nos cinco continentes.

A Ripasa tem se empenhado no desenvolvimento de novas tecnologias, compatibilizando níveis econômicos de produtividade em equilíbrio com o meio ambiente. Em busca de Certificação nas Normas ISO 9002 e BS 7750, a empresa visa assegurar aos seus clientes a continuidade da qualidade de processos, produtos e serviços, preservando os recursos naturais renováveis.

## BAHIA SUL TEM COMO META A LIDERANÇA INTERNACIONAL

*A Bahia Sul ingressou recentemente no seleto clube de empresas contempladas com o Certificado de Adequação à Norma Ambiental BS 7750. É a primeira indústria do setor de celulose e papel, em todo o mundo, e a primeira organização das Américas a merecer esta importante recomendação do BVQI.*

Criada pelo British Standard Institute, da Inglaterra, através de seu Environmental Management Standards Policy Committee, em 1992, a norma BS 7750 estabelece diretrizes para assegurar que as empresas certificadas exerçam um controle efetivo sobre o meio ambiente, através de análise profunda de seus efeitos ambientais e do estabelecimento de uma política ambiental que especifique objetivos e metas. Como exigências adicionais, prescreve também a adequação à legislação pertinente e uma postura pró-ativa com as agências ambientais.

Desde dezembro de 1993 - quando, na Holanda, ocorreu a primeira certificação na BS 7750 - até hoje, em todo o mundo, apenas 50 empresas conseguiram o certificado de adequação a esta norma, que é o padrão adotado pela Comunidade Econômica Europeia e, ainda neste ano, deverá ser transformada na ISO 14001.

Para o setor de celulose e papel brasileiro, ter a Bahia Sul Celulose S/A integrada ao número restrito de empresas contempladas com o certificado, é fato dos mais relevantes.

Ao anunciar oficialmente, em 18 de abril, durante evento na fábrica

em Mucuri, o reconhecimento do BVQI - Bureau Veritas Quality International, um dos organismos certificadores com maior credibilidade no mundo, a diretoria da Bahia Sul comunicou ter sido recomendada também para obter o Certificado de Adequação à Norma ISO 9002.

A série de normas ISO 9000, da qual faz parte a ISO 9002, foi elaborada pelo Comitê Técnico da ISO. Estas normas estabelecem o conjunto de requisitos e especificações para implantação e administração de um Sistema de Garantia da Qualidade. Especificamente a ISO 9002 refere-se à qualidade dos produtos, processos, comercialização e prestação de serviços de

uma empresa.

"Essas recomendações são muito mais significativas se considerarmos os prazos exíguos que cumprimos para obtê-las", disse Murilo Passos, diretor superintendente da Bahia Sul, durante o evento, que contou com a presença do governador do estado da Bahia, Paulo Souto, do vice-governador, César Augusto Borges, do senador Waldeck Ornelas, de outras autoridades e dos acionistas, diretores e funcionários da empresa.

### LUMA EMPRESA JOVEM

Há apenas três anos em operação, a Bahia Sul é considerada uma empresa jovem. Resultado de um



A Bahia Sul investiu cerca de US\$ 1 milhão no programa de adequação às normas que lhe garantiram as certificações.

investimento de US\$ 1,5 bilhão - tendo como acionistas majoritários a Cia. Suzano de Papel e Celulose e a Cia. Vale do Rio Doce - está instalada no Extremo Sul da Bahia. A fábrica de celulose começou a operar em 1992 e tem capacidade nominal para produzir 500 mil toneladas por ano. A máquina de papel, a maior do hemisfério sul, começou a operar em 1993 e tem capacidade instalada para produzir 250 mil t/ano.

O programa visando preparar a empresa para obter os certificados foi implementado em prazo realmente muito curto: apenas 20 meses. Iniciado em 1993, absorveu recursos estimados em US\$ 1 milhão. O primeiro passo foi a criação do Comitê de Qualidade, que reuniu representantes de todas as áreas da empresa.

Ao mesmo tempo, contratou-se a organização internacional Bureau Veritas, como consultora nas questões de preparação da certificação para os sistemas de garantia da qualidade e de proteção do meio ambiente. Consciente da eficiência de sua estrutura ambiental, em outubro de 1993, a Bahia Sul decidiu solicitar também o Certificado de Adequação à Norma BS 7750.

Foram promovidas 20 mil horas/homem de treinamento e 872 procedimentos internos foram normalizados. A mobilização para obter as certificações envolveu todos os níveis da empresa, clientes e fornecedores.

**LIDERANÇA INTERNACIONAL**

No ano passado, a Bahia Sul faturou US\$ 305 milhões, resultado da produção de 470 mil toneladas de celulose e 180 mil toneladas de papel (80% da celulose e 70% do papel produzidos foram destinados



Murilo Passos: "nosso compromisso é melhorar cada vez mais."

tão importante certificação internacional não significa que o nosso trabalho esteja concluído. Ao contrário, nos traz uma responsabilidade maior ainda. A partir de agora, seremos auditados periodicamente e nosso compromisso é melhorar cada vez mais. Estamos, apenas iniciando o trabalho para tornarmos a Bahia Sul uma empresa líder do setor a nível internacional."

A declaração está fundamentada, basicamente, em diretrizes voltadas à qualidade e meio ambiente.

ao mercado externo. A empresa obteve lucro líquido de US\$ 20,6 milhões, em 1994. Nesse período, a fábrica operou com 93,7% de sua capacidade de produção de celulose e 65,3% da de papel.

Este bom desempenho e a obtenção dos certificados servem de estímulo para que a Bahia Sul se proponha a um objetivo mais ambicioso, como revela o diretor Murilo Passos: "O fato de termos sido a primeira empresa do mundo no setor de celulose e papel a obter

O sistema de gerenciamento da qualidade, englobando produção, comercialização e assistência técnica, está apoiado em uma política, que tem como princípios fundamentais:



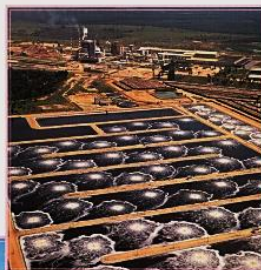
O plantio de eucaliptos de forma planejada, proporciona a recuperação do ecossistema do Extremo Sul da Bahia.

- Atendimento às necessidades dos clientes;
- Valorização e desenvolvimento do ser humano;
- Aplicação dos princípios do desenvolvimento sustentável para melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida;
- Aperfeiçoamento contínuo dos processos de trabalho;
- Desenvolvimento de parcerias com clientes e fornecedores.

Já no que diz respeito ao sistema



Monitoramento hídrico garante a qualidade do Rio Macaú



O conjunto de lagos aterrados ocupa 150.000 m²

para criação extensiva do gado. Um dos maiores trabalhos da Bahia Sul foi recuperar parte dessas áreas através da plantação de eucaliptos e da revegetação com mais de 500 mil mudas de espécies nativas, além de proteger as extensões originais que conseguiram sobreviver à destruição.

de gerenciamento ambiental, a Bahia Sul, que teve certificadas tanto a Unidade Industrial quanto a de Recursos Naturais, adota uma política orientada para os seguintes aspectos:

- Reconhecimento da gestão do meio ambiente, como uma das prioridades da empresa;
- Contribuição para o desenvolvimento do ser humano, para que ele possa atuar de forma ambientalmente responsável;
- Aperfeiçoamento contínuo dos processos, produtos e serviços, visando a melhoria constante do desempenho ambiental;
- Observância das legislações relativas ao meio ambiente;
- Diálogo com as partes interessadas sobre as suas atividades e seus efeitos ambientais.

**DESENVOLVIMENTO AUTO-SUSTENTADO**

A Bahia Sul produz toda a madeira de que necessita. A base de recursos naturais da empresa ocupa uma área de 115 mil hectares: 67 mil hectares são utilizados pela plantações de eucalipto; 7 mil, para infra-estrutura e 41 mil hectares são reservados para ampliação e conservação das matas nativas.

A formação das eucaliptais da Bahia Sul foi um fator que propiciou a recuperação e a proteção do ecossistema do Extremo Sul da Bahia. A região havia sofrido um intenso processo de desmatamento e degradação ambiental nos últimos 30 anos, resultante da exploração madeireira e posterior transformação da área desmatada em pastagens

A metodologia ambiental da Bahia Sul utiliza a técnica do plantio em mosaico, com grandes trechos entre as plantações de eucaliptos reservados à mata nativa. Esse sistema garante a preservação da biodiversidade e a circulação e reprodução de espécies da fauna e avifauna.

Destacam-se, também, entre as práticas da empresa para convivência harmônica com o meio ambiente, a destinação de 35,4% de sua área para recuperação e preservação (a legislação ambiental brasileira considera 20% suficientes), a proteção de mananciais, os programas de prevenção e combate a incêndios, o programa de revegetação de áreas degradadas, a proibição e controle da caça, o plantio em áreas



anteriormente desmatadas e a técnica de cultivo mínimo para evitar compactação e erosão do solo.

Também na área industrial, a Bahia Sul desenvolve um eficiente programa ambiental para controle sistemático dos efluentes hídricos, das emissões atmosféricas, dos resíduos sólidos e monitoramento da qualidade do ar e do meio aquático.

A empresa opera três estações de monitoramento da qualidade do ar: uma localizada dentro da fábrica, outra a 7 km de distância e uma terceira a 25 km. O sistema funciona ininterruptamente e mede a poeira total em suspensão e o dióxido de enxofre, sendo ainda completado

por uma estação que mede parâmetros meteorológicos.

Para garantir a qualidade do meio aquático, a Bahia Sul adota um sistema de tratamento primário para remoção de sólidos em suspensão (partículas de areia e madeira, por exemplo) e tratamento secundário biológico - um conjunto de lagoas aeradas que ocupam uma área de 350 mil metros quadrados, para remoção de matéria orgânica dissolvida. No tratamento secundário, o efluente tem um tempo de retenção de 10 dias, antes de ser lançado ao rio, para remoção da matéria orgânica. A eficiência do primário é de 94% e a do secundário chega a 97%. Isso significa que o

efluente lançado no rio Mucuri está abaixo dos parâmetros previstos pela legislação.

Para garantir os níveis de eficiência e aumentar sua segurança, o sistema ainda dispõe de uma lagoa de emergência.

Outro monitoramento hídrico realiza a avaliação periódica da qualidade de vida no rio Mucuri, estuário, região marinha costeira, corais e manguezais. Através deles, são verificados mensalmente os parâmetros físico-químicos e, trimestralmente, os parâmetros biológicos do rio. Este programa foi iniciado simultaneamente ao "start-up", da fábrica. ♣

### PARCERIA COM O PROJETO TAMAR



Uma das mais recentes iniciativas da Bahia Sul voltada ao meio ambiente, foi o patrocínio da instalação de uma unidade do Projeto Tamar em Mucuri, para preservação de tartarugas marinhas, espécie ameaçada de extinção em todo o mundo. Nestes poucos meses de implantação, a parceria já contabiliza bons resultados: foram registradas 84 desovas na área de atuação da base resultando no nascimento de 6.551 filhotes.

Única unidade do Projeto Tamar na região sul da Bahia, a nova base faz coleta de ovos numa faixa litorânea de 30 km, nos municípios de Mucuri e Nova Viçosa. Após a

coleta, os ovos são transportado para o cercado da incubação, onde permanecem protegidos dos predadores até o nascimento dos filhotes, que ocorre 60 dias depois.

A base é responsável também pelo desenvolvimento de programas de educação ambiental na região e funciona, ainda, como fonte de pesquisas científicas para biólogos e oceanógrafos, oceanólogos e ecologistas, durante todo o ano.

Através dessa parceria, a Bahia Sul garante infra-estrutura e suporte financeiro para as atividades da base experimental em Mucuri. A base conta com uma sede num terreno de 300 m<sup>2</sup>, área cercada para transferências de ovos, um veículo, espaço destinado ao centro de visitação e um museu da tartaruga.

A Bahia Sul apoia também outro programa de educação ambiental do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos.

## DRUPA'95 Análises e Reflexões

Por: Daltro Lopes de Souza\*

**Traçando-se um paralelo entre máquinas, papéis e tecnologias expostas na DRUPA'95 e o Brasil, pode-se afirmar que estamos relativamente nivelados qualitativamente - encontramos em nosso mercado gráfico praticamente todos os tipos de máquinas expostas no evento.**

Já a partir de janeiro deste ano, em nossas atividades profissionais, passamos a ouvir comentários sobre a DRUPA'95 - Gráficos, editores de livros e revistas, fabricantes de papel e cartão, fabricantes de tintas gráficas e outros insumos, atacadistas, produtores de fotolitos, birôs de computação gráfica, todos falavam da DRUPA'95. Mercado super aquecido, importações de papel couchê à plena carga, prazos de entrega de embalagens acima de 60 dias... Nós, vendedores de celulose, papel e cartão, mais distribuindo cotas do que efetivamente vendendo.

Em abril, o mercado desabando com a recessão já em curso, fabricada para atender aos projetos da economia oficial, e continuávamos ouvindo DRUPA'95. Empresários

ligados ao segmento gráfico dos mais diferentes ramos e executivos de fábricas de papel, nos primeiros dias de maio já preparando seus programas de viagem à Alemanha, rumo à DRUPA'95.

Toda essa movimentação tem um significado muito claro, a DRUPA é o mega evento mundial das ARTES GRÁFICAS. Realiza-se em Düsseldorf, Alemanha, a partir de 1951. Até 1990, ocorria à cada quatro anos, reunindo Artes Gráficas/Impressão - "DRUCK" - com todos seus insumos, e papel/cartão - "PAPIER", em suas diferentes fases, desde a fabricação. Daí a denominação DRUPA - Conjugação das iniciais DRU + PA. Para a década de 90, considerando-se a evolução das artes gráficas, houve a separação: Em 1994, realizou-se a "PAPRO" - feira

internacional de produção de papel e produtos para embalagem, onde os fabricantes de máquinas para a indústria de papel, cartão e filmes plásticos puderam apresentar suas tecnologias. Em maio de 1995, realizou-se a DRUPA, voltada exclusivamente para as ARTES GRÁFICAS. O sufixo "PA" continuou válido - papel em todas as suas versões e tipos para a indústria gráfica estavam presentes na Feira. Os resultados de ambas as feiras mostraram-se positivos, confirmando as vantagens da separação.

A DRUPA'95 é o último evento do gênero com sua amplitude quantitativa e qualitativa, que realiza-se no limiar do Terceiro Milênio. Reveste-se, portanto, de crucial importância para todos nós profissionais que atuamos nos mais diversos segmentos do complexo universo da Comunicação Impressa. Transcrevemos, pela sua importância, a opinião do Dr. Hans B. Bolz-Schunemann, presidente da DRUPA'95: "Todo mundo fala de multimídia, avanços tecnológicos de gravação e processamento tornam possíveis saltos de qualidade química na integração de textos, gráficos, fotos, vídeo, linguagem, música e animação em um só aparelho; o usuário pode escolher livremente tanto entre os diferentes meios como entre as diferentes técnicas de saída. MULTIMÍDIA não impõe limites à imaginação.



What better reasons for a trip to Düsseldorf?

A comunicação total, interativa e sem barreiras espaciais em textos, imagens, vídeo e som, enriquecida por mundos virtuais, está aparecendo no horizonte. O futuro midiático se descreve com todas as cores, porém, na maioria dos casos, imprimindo-o sobre papel a quatro cores."

Portanto, devemos nos considerar agentes do universo da MULTIMÍDIA, ao lado de nossos colegas profissionais do rádio, da televisão e dos demais meios de comunicação eletrônica - Internet, por exemplo. O consumo de papel continuará sendo importante meio de integração comercial e cultural, sendo seu consumo per capita um dos principais fatores para se aferir a evolução econômica das nações.

A partir de 5 de maio e até o dia 18 de maio, 15 pavilhões com área coberta de 197 mil metros, abrigaram 1500 expositores fabricantes de máquinas gráficas, papéis, computadores e acessórios para uso gráfico - pré-impressão, tintas, blanquetas, cilindros e demais insumos para produção. Estavam presentes, ainda, máquinas para a produção de artefatos de papel e embalagens, equipamentos e outros produtores similares. Ressalte-se que dois pavilhões completos apresentavam expositores de sistemas, equipamentos e softwares para a pré-impressão.

Um verdadeiro universo se descobria para o visitante da DRUPA'95. Ao lado dos interesses comerciais, como o fechamento de contratos para compra de equipamentos, o objetivo maior era visualizar o estado da arte da Indústria Gráfica Mundial e quais as tendências para os próximos cinco anos, qual a velocidade com que as tecnologias vêm avançando. Neste particular, é importante avaliar determinados aspectos que fatalmente terão influência para a indústria gráfica brasileira no futuro próximo. Dentre eles, citamos:

As tendências para os chamados "short runs" ou tiragens rápidas e menores. Isto é resultante do avanço na digitalização dos processos de pré-impressão - criação, composição, armazenagem de dados, fotolitos rápidos - até 3 mil exemplares de tiragem - com a utilização de máquinas offset de pequeno porte. O cliente terá custos menores e poderá solicitar repetições das tiragens, com maior periodicidade, com menores custos do que se fosse solicitar tais serviços para uma gráfica convencional.

O avanço da impressão digital eletrônica a toner - máquinas IBM,

***O consumo de papel continuará sendo importante meio de integração comercial e cultural, sendo seu consumo per capita um dos principais fatores para se aferir a evolução econômica das nações.***

XEROX - CANON, entre outras, que recebem diretamente do birô de produção o disquete ou "on-line" a arte final digitalizada. Este processo igualmente de custo reduzido na produção gráfica, apresenta a vantagem da rapidez, permite pequenas tiragens e adiciona a componente COR aos impressos - embora não com a qualidade de impressão offset.

A gravação digitalizada das chapas de impressão diretamente nas máquinas offset, eliminando-se todo um processo físico-químico de preparação. Este processo eleva eletronicamente a qualidade da gravação e consequentemente do resultado gráfico. A introdução da secagem por radio-freqüência na secagem de adesivos e revestimentos a base de água, tanto

em processos flexográficos como offset, visando elevar a qualidade sem alterar as características do papel-suporte e das tintas gráficas.

A substituição progressiva do processo offset úmido pelo processo seco, também denominado "waterless", com as vantagens inerentes à eliminação de todos os inconvenientes da solução que molha.

O aumento da velocidade de produção - máquinas que durante a DRUPA'90 produziam 55 mil cadernos/hora de revistas, agora, na DRUPA'95, alcançam 100 mil cadernos/hora, totalmente embalados e prontos para a distribuição.

E o avanço mais importante na tecnologia gráfica é a IMPRESSORA DIGITAL COLORIDA OFFSET. Resultado de 15 anos de desenvolvimento tecnológico, esta máquina irá revolucionar os atuais processos de construção das máquinas offset convencionais. Isto porque a E-PRINT 1000, como é chamada, fabricada pela INDICO N.V., soma as vantagens da impressão digitalizada com a qualidade da impressão poligráfica offset. Esta máquina está diretamente conectada ao processo de pré-impressão "desktop publishing" ou DTP, eliminando totalmente todas as fases intermediárias da pré-impressão - opera sem fotolito e sem chapas. Imprime sobre quaisquer tipos de papel, tanto offset, como couchê, em suas diferentes gramaturas, basta apenas o ajuste digital.

Outro aspecto que chamou-nos a atenção na DRUPA'95 foi a evolução tecnológica das impressoras flexográficas. Máquinas para impressão de até 10 cores sequenciais, com gravação eletrônica dos rolos, secagem UV e IR e resultados gráficos - sobre papéis couchê ou filmes plásticos - idênticos aos das máquinas offset. Indiscutivelmente, as máquinas flexográficas aumentam rapidamente sua participação no mercado gráfico, até então domínio



absoluto das máquinas offset, com custos tanto de aquisição como de produção inferiores, da ordem de 30%.

Observou-se o crescimento das impressoras "inkjet" de grande porte para a produção de cartazes com tiragens limitadas, totalmente digitalizadas. Principais vantagens: redução nos custos de impressão, eliminando fotolitos e chapas; boa resolução gráfica, dentro dos limites de uma impressora a jato de tinta; o único inconveniente é a necessidade de máquinas plastificadoras ou aplicadoras de verniz sobre a superfície impressa.

O segmento de serigrafia ou silk-screen demonstrou máquinas plotadoras coloridas; algumas máquinas equipadas com cabeçote "jato de tinta" permitindo a produção de moldes e matrizes coloridas para a indústria de confecção.

A IBM apresentou sua máquina 3900 DUPLEX LASER COLORIDA, com muito boa resolução gráfica, para produção de até 436 páginas A-4 por minuto. É uma estação completa de impressão, conectada a um sistema DTP. Um dispositivo permite o acoplamento de bobinas para a impressão contínua, saindo o impresso em folhas cortadas, ou o acoplamento de outro dispositivo para bobinas na saída recebendo o papel impresso para intercalação posterior.

No pavilhão 6, estavam concentradas as fábricas de papel, entre elas, a Bahia Sul, o único fabrican-

te brasileiro presente. Notou-se claramente o reinado do papel couchê - super-brilhante, brilhante e fosco, perolado, muito branco, menos branco e couchê levemente matizado em cores pastéis. Além, o papel couchê foi encontrado em

múltiplas vias. Traçando-se um paralelo entre máquinas, papéis e tecnologias expostas na DRUPA'95 e o Brasil, pode-se afirmar que estamos relativamente nivelados qualitativamente - encontramos em nosso mercado gráfico praticamente todos os tipos de máquinas expostas no evento. Há no Brasil, inclusive, uma máquina E-PRINT 1000 INDICO de impressão offset digital, instalada em São Paulo, junto a um birô de impressão rápida. A questão a ser discutida é como o parque gráfico brasileiro irá progressivamente se equipar ao nível de Brasil com todas as novas tecnologias. E não estamos falando tão somente de máquinas impressoras, mas todos os processos desde a pré-impressão eletrônica. O gráfico brasileiro, nosso estimado cliente, sofre as consequências de políticas econômicas governamentais - cíclicas; a desproporcional distribuição de renda no território nacional; a escassez de apoio técnico e tecnológico fora do epicentro São Paulo/Rio de Janeiro; e, por último, mas não menos grave, a concorrência predatória de sobre-vida, quando o capital de giro vai sendo corroído o que impede a renovação de seu parque de máquinas. São 14.050 gráficas instaladas no Brasil, segundo a ABIGRAF, 90% das mesmas com até 50 empregados, portanto, micro e pequenas em-

presas gráficas responsáveis pelo abastecimento de impressos e embalagens para as atividades econômicas do País.

Muito comentou-se sobre a grande quantidade de empresários brasileiros - gráficos, atacadistas, fabricantes de papel e de máquinas - que foram a DRUPA'95. A participação nesse evento é importante, senão para aquisição de máquinas, mas principalmente para observar a evolução tecnológica do setor. Isto irá direcionar seus investimentos futuros. Preocupa-nos a grande massa dos micros e pequenos gráficos planos, que mais diretamente sofreu o avanço dos birôs de impressão rápida eletrônica, e que não puderam ausentar-se do País para o evento. Temos certeza de que a ABIGRAF Nacional irá encontrar os meios adequados para levar até eles as grandes novidades para os próximos anos.

Cabe a nós, entretanto, no nosso trabalho diário junto aos micros e pequenos gráficos, levar estas notícias, incentivá-los a ingressar no universo da micro-informática no mínimo para os trabalhos de orçamentos numa primeira etapa e, a seguir, já visando a composição. Vamos ser o motor de crescimento qualitativo de nossos clientes. Vamos prestar serviços - a venda é muito mais prestação de serviços do que o simples ato de tirar o pedido. A ANAVE é, por excelência, a polarização das forças que movem o mercado de celulose, papel e artes gráficas. Vamos potencializar essa polarização, primeiro reciclando-nos e, em seguida, orientando tecnicamente nossos clientes.

A DRUPA'95 fica como o marco histórico da tecnologia gráfica deste século XX. Vamos à luta para que o Brasil entre no Terceiro Milênio como uma das nações onde o segmento gráfico atingiu elevados níveis qualitativos e excelentes resultados econômicos.4

4Dr. Comercial da Ind. Santa Lucia de Autoequipos Ltda.



LIVROS

REGENHENHARIA CULTURAL

Autor: Eduardo Botelho  
Editora Atlas



A moderna gestão empresarial está conduzindo grande número de empresários à realização de mudanças qualitativas importantes em suas organizações. Este processo implica em transformar idéias, conhecimentos, informações, enfim, conduz a descobertas.

Eduardo Botelho apresenta, no prefácio deste livro, uma afirmação inteligente sobre estas mudanças: "É preciso reaprender para não ficar para trás, pois somos a primeira geração de seres humanos que tem como desafio maior superar e alterar o que já sabe."

Com a proposta de auxiliar aqueles que estão dispostos a enfrentar o desafio de desaprender para reaprender, Reengenharia Cultural vem chamar atenção para o óbvio que, justamente por ser óbvio, quase sempre "escapa" até mesmo aos mais experientes.

A reengenharia cultural propõe a quebra de bloqueios, conceitos e paradigmas culturais.

O livro divide-se em três partes: Reengenharia Cultural, Reengenharia Cultural Interna e Reengenharia Cultural Externa. Após as primeiras e importantes mudanças de visão e entendimento, o autor passa ao lado prático da Reengenharia Cultural nas empresas brasileiras.

Eduardo Botelho é bacharel em Direito, bolsista da Universidade de Nova York (EUA) e autor de centenas de artigos publicados no Caderno de Empresas do jornal "O Estado de São Paulo".

REGRAS A SEGUIR  
GABRIELINO M. ALVES DE SALES, ROBERTO LUI S. NEGRÃO JUNIOR

Autor: Ron Willingham  
Tradução: Nivaldo Montingelli Júnior  
Editora Saraiva

Tradicionalmente, numa relação entre comprador e vendedor, a venda é vista como algo que se faz para alguém e não com e por alguém. No ponto de vista do autor de Vendas e Integridade, Ron Willingham, este conceito tem contribuído para denegrir a imagem do profissional de vendas, pois, de forma geral, sugere uma distorção da confiabilidade, que é a base de uma negociação bem sucedida.

Descrevendo, no livro, quatro tipos básicos de compradores: falador, controlador, realizador e dinâmico, Ron Willingham sugere, para cada um deles, abordagens diferenciadas, mas todas enfocando as necessidades do comprador. Sua tese é apoiada em valores éticos e na integridade pessoal do vendedor e não em estratégias e técnicas metodológicas baseadas em "truques".

Ron Willingham é presidente da Ron Willingham Courses, que anualmente treina 15 a 20 mil funcionários de grandes companhias, como General Motors e Merrill Lynch.



Autores: Max H. Bazerman e Margaret A. Neale  
Editora Atlas

Todos nós já vivenciamos situações que poderiam ser melhor sucedidas se estivéssemos preparados para negociar de forma mais racional, levando em conta as múltiplas variáveis envolvidas no caso, inclusive os fatores emocionais.

Conclui-se que, principalmente no mundo moderno, marcado por profundas transformações sociais e econômicas e, em especial, nas questões profissionais e empresariais, é preciso estar preparado para negociar racionalmente. Os autores deste livro procuram demonstrar o quanto isso é importante e sugerem os procedimentos que consideram corretos, ilustrando as explicações com exemplos que permitem avaliar os processos durante negociações diretas.

Max H. Bazerman e Margaret A. Neale são professores da J.L. Kellogg Graduate School of Management da Northwestern University e co-autores de Cognition and Rationality in Negotiation.

LINHA DIRETA

Ameaças e Oportunidades

Por: Alfred Freund

Ao longo dos últimos 24 anos, vivenciei, no setor de celulose, uma parcela daquilo que poderíamos chamar de fabuloso potencial brasileiro transformar-se em concreta realidade. Nesses anos, poucos quando medidos pela escala de tempo de uma indústria de base florestal, o Brasil passou de importador de celulose a segundo maior produtor mundial de celulose de fibra curta de mercado, em 1994. Transformou-se ainda no maior produtor mundial desse tipo de celulose a partir de eucalipto, respondendo hoje por 50% de sua produção global.

Materializaram esta conquista, a união de esforços dos empresários com visão e coragem para investir num ambiente de permanentes incertezas; o BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social); e milhares de nossos colaboradores, com sua maravilhosa criatividade e determinação para superar obstáculos. Sela esta conquista, a qualidade ISO 9000 atribuída a todas as nossas associadas da ABCECEL.

Tudo isso ainda é pouco diante do que podemos almejar no universo global da celulose, considerados todos os tipos produzidos, nossa participação resume-se a apenas 2,7% da produção mundial. A partir deste número, se estabelecem nossas oportunidades, mas também as ameaças a um setor que ousou entrar na arena da competição internacional contra tradicionais países produtores do primeiro mundo.

Alavancando nossas oportunidades, podemos citar, entre outras variáveis, nosso passado recente, nossas condições de clima e dimensões territoriais, a tecnologia desenvolvida e nosso moderno parque industrial, nossa competitividade e qualidade ambiental reconhecidos internacionalmente.

A lançar sombras sobre esses fatores altamente positivos, alinhem-se, entre outros, a crescente postura protecionista de países concorrentes, desconfortáveis com a presença crescente de nossos produtos em seus mercados, a carga tributária brasileira sobre investimentos produtivos, as taxas de juros incompatíveis com as práticas em países competidores para um setor intensivo em capital e de longa maturação e as conhecidas deficiências da infra-estrutura brasileira, onerando as empresas com o chamado "custo Brasil".

Em um cenário de crescimento da demanda mundial à taxa de 2,5% a.a. e de 3,5% a.a. para celulose de eucalipto, é hora de novamente unirmos esforços e alinhar a sintonia entre os atores do processo, para crescer e ocupar os espaços que o mercado apresenta. O forte aquecimento da economia mundial pressionou a demanda por nossos produtos em 1994. No mercado interno, o plano de estabilização aumentou significativamente o consumo de produtos fabricados a partir de celulose. Em decorrência, para uma produção recorde de 2,26 milhões de toneladas, representando 9% acima da produção do ano anterior, nossas exportações cresceram 3% em 1994.

Acreditamos que, nos últimos doze meses, a importante conquista da estabilidade da moeda nacional



Alfred Freund é Presidente da ABCECEL - Associação Brasileira dos Exportadores de Celulose e Diretor Superintendente da Rocel S/A.

tem sido custeada em grande parte pelo setor exportador, que paga mais reais por seus insumos e recebe-os em menor volume em troca de cada dólar de receita. No longo prazo, entretanto, toda a sociedade brasileira tende a ser beneficiada e consequentemente também nosso setor.

As vantagens comparativas naturais que alcançamos positivamente nessas oportunidades prevalecerão sobre as desvantagens circunstanciais que nos ameaçam.

A História tem comprovado esta afirmativa e os sinais são promissores para que um Brasil inserido na economia mundial volte a investir em seu futuro. ã

## DIRETORIA

### DIRETORIA EXECUTIVA

#### PRESIDENTE

Neuair Colombo Martini  
(N.N.D. Com. e Ind. de Arref. de Papel Ltda.)

#### VICE-PRESIDENTE

Vicente Amato Sobrinho  
(Embalapel Ind. e Com. de Papéis Ltda.)

#### DIRETOR SECRETÁRIO

Maurício Carlos Alanão  
(Cia. Suzano de Papel e Celulose)

#### DIRETOR CULTURAL

Cláudio Henrique Pires  
(Atual Formulários e Impressos Ltda.)

#### DIRETOR SOCIAL

Conceição Aparecida Campos  
(Albi S/A.)

#### DIRETOR TESOUREIRO

Nicolau Cesar Coimbra  
(Ponto de Negócios Representações Ltda.)

#### DIRETOR DE PATRIMÔNIO

Carliano Lubiate  
(São Vito Ind. e Com. de Papéis Ltda.)

#### DIRETOR DE RELAÇÕES PÚBLICAS

Marco Antonio Luiz Miranda Bodini  
(Pisa Papel de Imprensa S/A.)

#### DIRETOR DE DIVULGAÇÃO

Cláudio Vieira de Sousa  
(Paulo Vieira Representações S.C. Ltda./ Riocell S/A.)

### CONSELHO DELIBERATIVO

#### PRESIDENTE

Marco Antonio Palazzo Roman Neves  
(Agasete Comércio e Indústria Ltda.)

#### VICE-PRESIDENTE

Fernando Manrique Garcia  
(Bahia Sul Celulose S.A.)

#### SECRETÁRIO

Miguel Corrêdo Neto  
(Cozzabo Representações Ltda.)

#### CONSELHEIROS

Agonor Gonzaga Cesar  
(A.C.C. Comercial Representações Ltda.)

Antonio Cláudio Salze  
(Bahia Sul Celulose S.A.)

Carlos Augusto Maslomis  
(T.Martec Com. e Represent. de Papéis Ltda.)

Carlos Gallo Neto  
(A-4 Comércio e Indústria de Papéis Ltda.)

Cesar Thomé  
(Bahia Sul Celulose S.A.)

Clayton Fernando Cafaro  
(Santa Maria - Cia. de Papel e Celulose)

Dirceu de Barros Milanese  
(Milapel Com. e Representações Ltda.)

Fábio Luiz Barros Carvalho  
(Bahia Sul Celulose S.A.)

Cláudio Torre Cavalcante  
(Goedertz Eletrônica S.A.)

Graciá Rodrigues  
(Papirus Indústria de Papel S.A.)

Joaquim Correa Toledo Neto  
(Página Comercial Imp. e Exp. Ltda.)

José Campos Filho  
(Representações Papelândia Ltda.)

José Roberto M. Lellis  
(N.N.D. Com. Ind. de Papel Ltda.)

José Tavar  
(Representante Autônomo)

José Uincilla Villar  
(R.S.A. Indústria e Comércio de Papel Ltda.)

Luciano Colombo Martini  
(Gráfica Editora Ties I. Ltda.)

Manoel Vieira Gouveia  
(Bládin Fabricadora de Papel e Celulose S.A.)

Marcos Salemo  
(Vitorantim Celulose e Papel - VCP)

Mário Miranda Pinheiro Filho  
(Marpinho Comércio de Papéis Ltda.)

Oswaldo Ferrari  
(Papéis e Papelaria O Grande São Paulo)

Raissa Speca  
(Representações Spera)

Ricardo Minguez Ruiz  
(Planalto Ind. e Com. de Arref. de Papel Ltda.)

Roberto Barreto Leonardos  
(RBL - Engenharia e Comércio Ltda.)

Rubens Knoll  
(Plexpel Com. e Ind. de Papel Ltda.)

Archivaldo Reche  
(Plexpel Com. e Ind. de Papel Ltda.)

Gastão Estevão Campanaro  
(Indústria de Papel Arapoti S/A - INPACEL)

Adhemar Pilar Filho  
(Apilres Embalagens Ltda.)

Alberto Fabiano Pires  
(APR - Assessoria, Plan. e Com. Ltda.)

Antonio Pulchinelli  
(Cia. De Zorzi de Papéis)

Antonio Roberto Lemos de Almeida  
(Robepel Com. e Representações)

Armando Avilagi  
(Representações Melagi Ltda.)

Carliano Lubiate  
(São Vito Ind. e Com. de Papéis Ltda.)

Clayton Sanchez  
(Clasan Papéis Ltda.)

José Adair Filho  
(Propasa Prod. de Papel S/A.)

Neuair Colombo Martini  
(N.N.D. Com. e Ind. de Arref. de Papel Ltda.)

Paulo Vieira de Sousa  
(Paulo Vieira Representações/Riocell S/A.)

Sérvio Gonçalves  
(Ervebrab Ervekopos Ltda.)

### SÓCIOS PATROCINADORES

Bahia Sul Celulose S/A

Celulose Itani S/A

Champion Papel e Celulose Ltda.

Cia. De Zorzi de Papéis

Cia. Suzano de Papel e Celulose

Fornecedora de Papel Fopap S/A

Ind. de Papel Arapoti S/A - INPACEL

Kabin Fabricadora de Papel e Celulose S/A

Papel e Celulose Catarinense S/A

Papirus Indústria de Papel S/A

Pisa Papel de Imprensa S/A

Plexpel Com. e Ind. de Papel Ltda.

Propasa Produtos de Papel S/A

Ripasa S/A Celulose e Papel

SPP-Normo Comercial Exportadora

Vitorantim Celulose e Papel - VCP

### SÓCIOS COLABORADORES

Agasete Com. e Ind. Ltda.

Braskote Ind. de Papéis Ltda.

Cia. Industrial de Papéis Piraty

Indústria de Arref. de Papel Imperial Ltda.

Indústria de Papel Gerdinho Braune Ltda.

Martinho Indústria e Com. de Papel Ltda.

Moina Comércio de Papéis Ltda.

N.N.D. Com. e Ind. de Arref. de Papel Ltda.

São Vito Ind. e Com. de Papéis Ltda.

Trombini Papel e Embalagem S/A

### SÓCIOS INCENTIVADORES

Lubiate Comércio de Papéis Ltda.

Planalto Indústria de Arref. de Papel Universal - Ind. Com. de Papel Ltda.