

anave

Associação Nacional dos Profissionais de Venda em Celulose, Papel e Derivados

RPA
EDITORIAL
R\$ 6,00

PAPEL CARTÃO

*Os fatores essenciais
para embalar
alimentos congelados*

MERCADO DE PAPEL

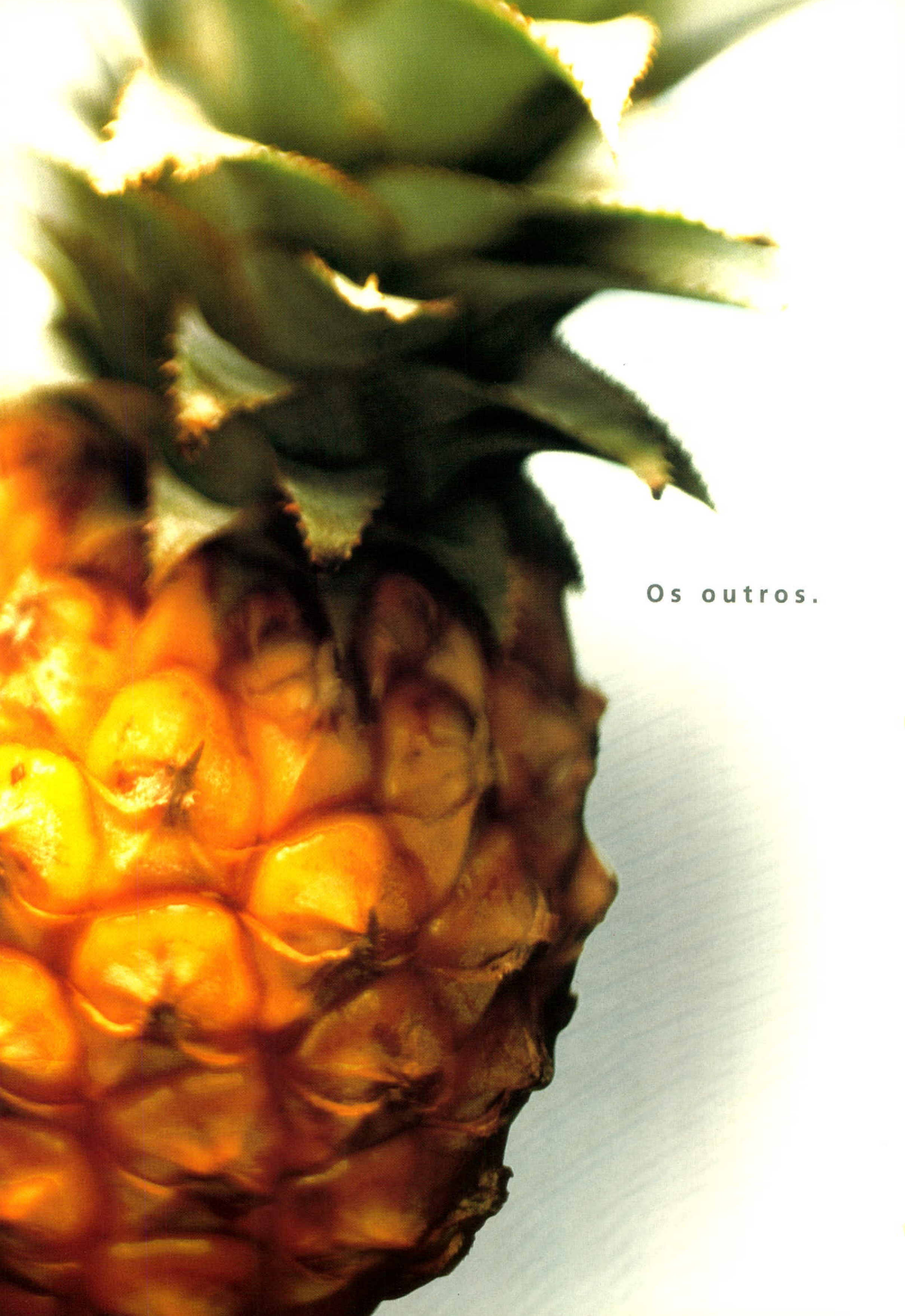
*Brasil exportador
ou importador*

PAPÉIS PARA IMPRIMIR E ESCREVER

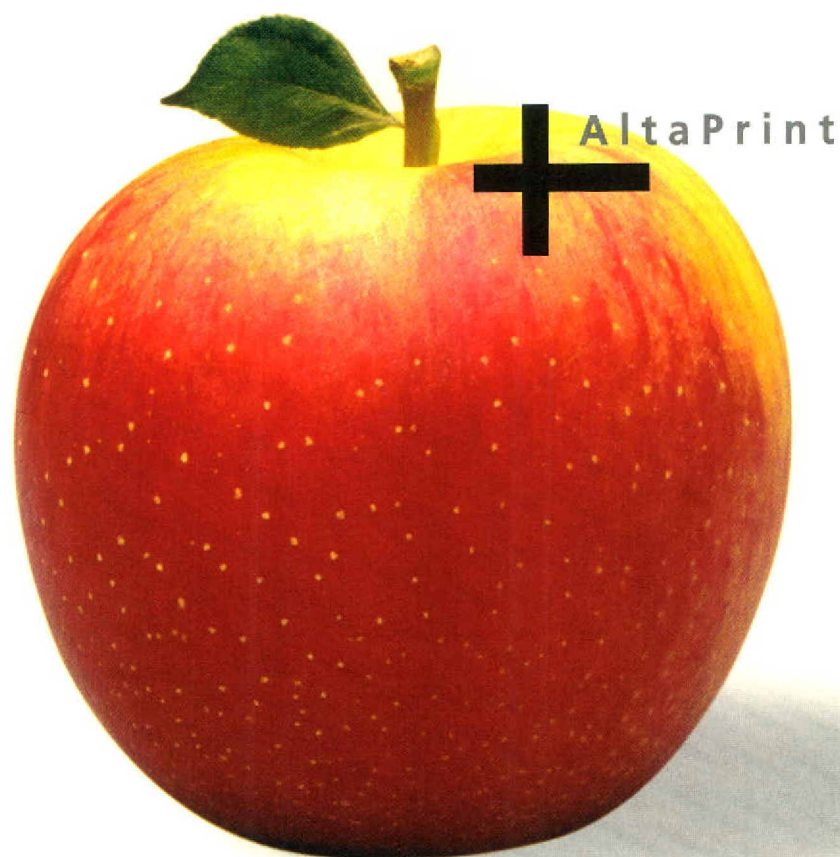
*Momento atual
e perspectivas*

DIRECT TO PLATE

*Quanto tempo
resta ao fotolito?*



Os outros.



Basta pegar com as mãos para sentir a diferença entre o AltaPrint da Suzano e os offset comuns:

maior lisura. Isto porque o processo Soft Calender On-Machine proporciona a produção

de um papel absolutamente liso.

Da mesma forma, o processo alcalino confere ao AltaPrint brancura e opacidade superiores, otimizando os resultados de impressão.

AltaPrint da Suzano.

Na ponta do dedo e na impressão, a melhor opção.

 **ALTAPRINT**
S O F T C A L E N D E R

A ÚLTIMA GERAÇÃO EM PAPÉIS OFFSET.



SUZANO
PAPEL E CELULOSE

Editorial

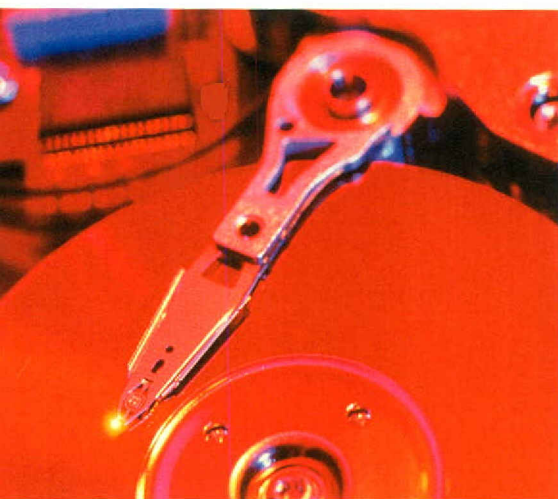
- 6 Anave e RPA:
Aliança promissora

Notas

- 8 A síntese dos fatos no
setor de celulose e papel

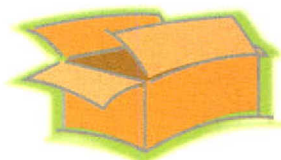
Impressão

- 12 *Direct-to-plate*: A nova
tecnologia e o futuro
do fotolito



Artigos Técnicos

- 18 Papelcartão para
embalar alimentos
congelados



- 21 A importância de
obter-se dados
laboratoriais confiáveis

- 24 Os benefícios dos
programas
interlaboratoriais

Mercado

- 28 Setor de celulose e papel
investe em produtividade
e qualidade

- 31 Brasil: exportador
ou importador

- 33 As novidades para
imprimir e escrever

- 35 A opinião dos fabricantes
de máquinas

- 36 O ponto de vista
dos importadores

- 38 A política de preços

Anave Report

- 39 Notícias sobre as atividades
da Associação

Diretoria

- 41 Quem é quem
na Anave

Expediente

anave

REVISTA ANAVE

Presidente: Cláudio Henrique Pires
Comitê Editorial: Miguel Cozzubo Neto
(Presidente), César Magno P. Ribeiro,
Cláudio Vieira de Sousa, Marco Antonio Luiz
de Miranda Bodini, Oswaldo Ferrari e
Roberto Barreto Leonardos.

RPA EDITORIAL

Diretores: Márcia Bassetto Paes, Ronaldo
Almeida e José Maurício Guedes.
Reportagens e redação: Gracia Martin
(MTB 14.051).
Edição de arte: Daniela Tutumi.
Departamento Comercial: Márcia Bassetto
Paes (diretora), Catarina Nascimento.
Assinaturas: Laércio Costa
Fotos: Nelson Brunel's

*Redação, assinaturas, departamento
comercial e correspondências:*
R. Hugo Carotini, 401 - Cep 05532-020
Tel.: (0xx11) 3721.4944
Fax: (0xx11) 3721.1440
e-mail: rpaedit@mandic.com.br

*Órgão oficial da ANAVE - Associação
Nacional dos Profissionais de Venda em
Celulose, Papel e Derivados*
Rua Oliveira Peixoto nº 165 - Aclimação
São Paulo - SP - CEP 01530-040
Tel.: (0xx11) 279-7908 279-8570
3341-0150
Novo fax: (0xx11) 3399-2476
e-mail: anaveassoc@uol.com.br

A REVISTA ANAVE, registrada no 5º Cartório
de Registro de Títulos e Documentos sob
nº 4851 - Livro A, é uma publicação
bimestral editada pela RPA Editorial Ltda. -
Rua Hugo Carotini, 401 - Jd. Previdência -
São Paulo - SP - CEP 05532-020
Tel.: (0xx11) 813-4944
Fax: (0xx11) 813-5440
e-mail: rpaedit@mandic.com.br

Está vetada a reprodução total ou
parcial dos artigos desta publicação
sem prévia autorização.

Os conceitos emitidos por entrevistados
ou em artigos assinados não são de
responsabilidade desta revista e não
expressam, necessariamente, a opinião
da diretoria da ANAVE ou da editora.

A capa desta edição foi impressa em
Couché Reflex Matte L2 150 g/m²
e o miolo em *Couché Reflex Matte
L2 95 g/m²*, papéis industrializados
pela CIA. SUZANO DE PAPEL
E CELULOSE.

PROMOÇÃO DOSE TRIPLA



O KSR CARD LEVA VOCÊ À **DRUPA** 2000

EB.com

Dusseldorf na Alemanha,
de 17 a 22 de Maio de 2000.



Imagine um cartão que oferece inúmeras vantagens e ainda leva você para a maior e mais importante feira gráfica do mundo. Não é incrível?

Agora, comprando com o KSR Card você está concorrendo a uma viagem com tudo pago para o país do chopp.

O primeiro sorteio já foi, mas ainda serão sorteadas

16 viagens:

Se você ainda não tem o KSR Card, solicite agora o seu. Em breve você estará recebendo muitas facilidades e privilégios:

- O cartão é totalmente grátis, sem taxa de adesão.
- Prazos de pagamento de 15 a 135 dias.
- Sem valor mínimo de compra.
- 4 opções de datas de pagamento durante o mês.
- Participação nos programas de bônus e serviços especiais.

Ligue para

0800 558544

• 07/01/2000
(4 viagens / 1 por região)

• 07/04/2000
(12 viagens / 3 por região)

Região A - Paraná/ Rio Grande do Sul/ Santa Catarina

Região B - Mato Grosso do Sul/ São Paulo/ Sul de Minas/ Triângulo Mineiro

Região C - Distrito Federal/ Espírito Santo/ Goiás/ Mato Grosso/ Minas Gerais (exceto Sul de Minas e Triângulo Mineiro)/ Rio de Janeiro/ Tocantins

Região D - Acre/ Alagoas/ Amapá/ Amazonas/ Bahia/ Ceará/ Maranhão/ Pará/ Paraíba/ Pernambuco/ Piauí/ Rio Grande do Norte/ Rondônia/ Roraima/ Sergipe

Os sorteios serão realizados às 15h00 na KSR,
Rua Karam Simão Racy, 10 - Pq. Fongaro, São Paulo



KSR
DISTRIBUIDORA

ANAVE E RPA: Aliança Promissora



Foto capa: Stock Foto

Esta é a última edição da Revista ANAVE do ano de 1999 e com ela estamos iniciando uma nova etapa na trajetória deste que é o órgão oficial de divulgação de nossa entidade. A partir deste número, estamos trabalhando em parceria com a RPA Editorial, empresa reconhecidamente competente no segmento de publicações técnicas especializadas.

A idéia e iniciativa de buscar um parceiro deste nível não surgiu ao acaso. Não partimos do zero; durante muito tempo, editar a Revista foi um exercício de dedicação e persistência de nossos colaboradores, que deu bons resultados, mas não superou a expectativa de ampliar os horizontes de veículo representativo de tão expressivo setor. Assim, era inevitável profissionalizar esse trabalho; buscar enxergar ainda mais além e dividir responsabilidades, para evitar riscos prejudiciais à imagem da Revista e da própria Associação.

Desta forma, a Diretoria Executiva traçou a estratégia de terceirização da Revista, tendo como metas viabilizar economicamente a publicação e assegurar sua longevidade, sem comprometer sua continuidade a cada nova gestão.

Com base nesses princípios, formalizamos a parceria com a RPA Editorial estruturada em um projeto discutido detalhada-

mente e que começa a ser implementado a partir deste número.

Dentre outras normas de procedimento, ficou estabelecido que a RPA Editorial será responsável pela coordenação de toda a parte publicitária, bem como pela produção da Revista. O conteúdo editorial sempre será definido em conjunto, pela Diretoria Executiva da ANAVE e pela RPA Editorial.

Este número é uma amostra do que será esse trabalho. Além do aspecto visual inovado, você terá oportunidade de ler uma matéria abrangente sobre o setor de celulose e papel, com ênfase para o mercado de imprimir e escrever. Em outro artigo, as considerações sobre o *Direct-to-Plate*, tecnologia que dispensa o uso do fotolito. Há, ainda, artigos enfocando o papelcartão utilizado nas embalagens de congelados, a confiabilidade laboratorial e, como não poderia deixar de ser, as notícias sobre o que acontece em nossa Associação.

Pela forma como foram desenvolvidas as ações que resultaram nesse primeiro número, temos a convicção de que este compromisso será uma aliança que irá muito além de um relacionamento comercial.

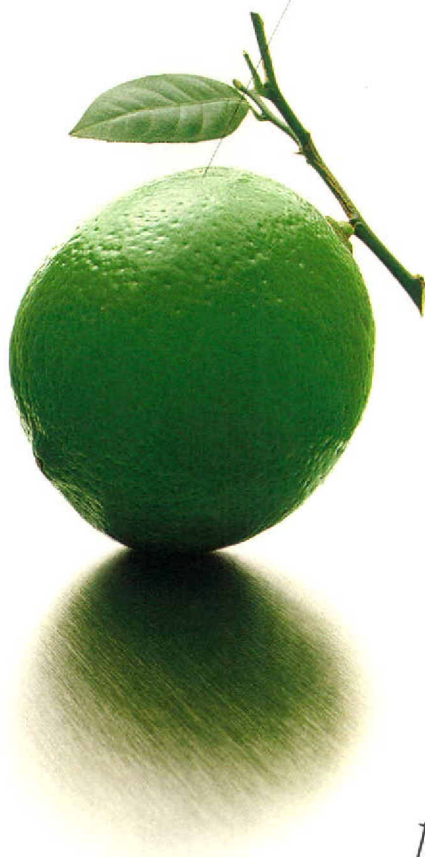
E querem mais novidades?

A partir do ano 2000, a REVISTA ANAVE será publicada bimestralmente

Boa leitura!

Boas Festas!

Cláudio Henrique Pires
Presidente da Diretoria Executiva

Verde-Limão*Branco-Printmax*

Novo Papel Printmax. Agora ainda muito mais branco.

Do mesmo jeito que existe o verde-limão, existe o branco-Printmax. Uma referência de branco para que você tenha um resultado 100% em tudo. Agora, maior brancura e opacidade, melhor produtividade, printabilidade e acabamento. Printmax, o branco 100%, um papel tão branco como você nunca viu. Com ele as cores ficam muito mais vivas na impressão de malas diretas, manuais, livros, revistas e nos mais variados tipos de material promocional. Disponível em diversas gramaturas, de 50 a 320 g/m². Printmax. Quem quer um trabalho 100% usa.

PRINTMAX
O BRANCO 100%.

novidades do setor

BASF lança antiespumante à base de água

A Basf, líder com 65% do mercado de antiespumantes para a indústria de celulose e papel, está incluindo em sua linha de produtos ecologicamente corretos o Afranil MG e SLO.

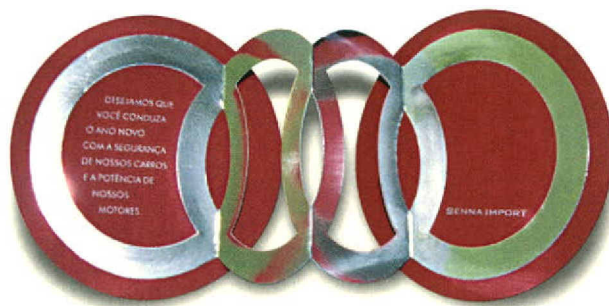
Com o desenvolvimento dessa nova tecnologia que alia produtos isentos de matérias tóxicas ao meio ambiente, a indústria química estima aumentar em 5% aproximadamente sua participação no segmento. Elídio Frias, gerente regional de vendas da Basf, comenta que os antiespumantes à base de água serão utilizados por fabricantes que preparam-se para obter a certificação ISO 14000.

Outra novidade da Basf é a transferência da unidade onde

são fabricadas as tintas líquidas para impressão de Caieiras para São Bernardo do Campo, região do ABC paulista, onde funciona o Complexo Industrial de Tintas da Unidade Demarchi. A empresa investirá US\$ 2,5 milhões na mudança.

"Designer" Brasileiro Reconhecido no Japão

O Cartão de natal da Audi-Senna Import 98, desenvolvido pelo designer Marcelo Lopes,



Cartão de natal é destaque em anuário japonês

foi publicado no anuário japonês, "Successful Direct Mail Design - 2", editado pela P.I.E. Books, de Tóquio.

O fato reflete a evolução da área de design no Brasil, uma vez que a publicação é referência mundial para profissionais da área. Marcelo Lopes, que é publicitário formado pela Fundação Cásper Líbero e especialista em Design, teve dois outros trabalhos reproduzidos nessa mesma edição do anuário japonês.

Suzano moderniza apresentação de produtos

A Cia Suzano de Papel e Celulose lança, neste mês de dezembro, o resultado de uma nova leitura de Arte. Em parceria com o MAM - Museu de Arte Moderna, a empresa selecionou quatro obras de renomados

Os canadenses estão chegando

Atualmente, Quebec dispõe de 2 bilhões de dólares canadenses - 50% do capital disponível no Canadá - para realizar investimentos, anunciou o ministro da Indústria e Comércio do Governo de Quebec (Canadá), Guy Julien, que veio ao Brasil liderando uma missão integrada por autoridades e executivos daquele país em busca de intercâmbio comercial e tecnológico. A visita ocorreu por ocasião do 32º Congresso Anual de Celulose e Papel, realizado de 18 a 21 de outubro, em São Paulo.

Os canadenses de Quebec objetivam realizar negócios estratégicos no Brasil, na forma de investimentos e parcerias com empresas nacionais, sendo meta prioritária o desenvolvimento de mercados em toda a América

Latina. O Brasil é o maior parceiro comercial de Quebec na América Latina e o décimo da lista mundial de parceiros daquele país. No ano passado, as importações brasileiras somaram 255 milhões de dólares canadenses; papel e celulose lideraram a lista de produtos importados.

Julien informou que Quebec é o maior exportador de papel jornal do mundo, com 12% da produção mundial e responsável por 33% da produção de papel e celulose e 44% da produção de papel jornal do Canadá. São 65 fábricas, que produzem 10 milhões de toneladas métricas de papel e celulose/ano. De 1987 a 1997, empresas de Quebec investiram 14 bilhões de dólares canadenses na implantação de novos processos de fabricação de vários

tipos de celulose, na modernização de equipamentos e no respeito às normas de proteção ao meio ambiente.

Embora importante produtora de papel jornal (4 milhões de toneladas métricas em 1998), a indústria de Quebec, seguindo tendência mundial, concentrou esforços na fabricação de papéis com maior valor agregado, principalmente à base de pasta mecânica, praticamente dobrando a produção desse produto que, no período de 1980 a 1998, saltou de 790 mil toneladas métricas para 1,4 milhão.

Quebec conta com importantes vantagens competitivas, que incluem um dos sistemas fiscais mais vantajosos do mundo. Sua localização estratégica, com vasta rede de vias marítimas e terrestres,

artistas para elaborar um moderno catálogo de produtos.

É a primeira vez, diz Amando Varella, gerente comercial da divisão gráfica da Suzano, que uma empresa de papel investe em novo conceito de apresentação de produtos valorizando a arte nacional. "O catálogo traz interferências gráficas em cada uma das obras escolhidas para evidenciar os vários tipos de recursos de impressão possíveis de se realizar em cada tipo de papel", diz Amando.

Riocell produzirá mais celulose

Acreditando na estabilidade do mercado e na recuperação dos preços internacionais de celulose, a Riocell S/A, do grupo Klabin, anunciou que pretende investir R\$ 100 milhões em um projeto de expansão que, dentre outros objetivos, contempla ampliar a capacidade atual de produção de

celulose.

Os detalhes do projeto ainda não foram divulgados, mas sabe-se que a capacidade de produção de celulose da indústria deverá saltar das atuais 300 mil toneladas para 370 mil t/ano já em 2001.

Método de aprendizagem acelerada de línguas ajuda a garantir o sucesso profissional

"Domesticando o Dragão" é o novo livro de Walther Hermann, educador, escritor e especialista em aprendizagem inconsciente, que traz um programa de aprendizagem acelerada de idiomas estrangeiros através de processos naturais e inconscientes de aprendizagem. Considerada uma ferramenta essencial para a conquista do sucesso profissional do homem globalizado, o aprendizado de línguas estrangeiras através do método proposto pelo

autor visa desbloquear a conversação e ativar parte do vocabulário já adquirido anteriormente através da conquista da autonomia. O livro, destinado a leigos, iniciantes ou adiantados, pode também ser considerado um manual básico de aplicação da hipnose generativa à educação. Mais informações podem ser obtidas na Internet (www.idhp.com.br) ou pelo telefone (11) 262-2877.



Ficou mais seguro transportar papel jornal

"Truck Inteligente" da PISA aumenta segurança no transporte e manuseio

Desde julho, os clientes atendidos pela PISA em São Paulo contam com um serviço diferenciado para o transporte e descarregamento de bobinas de papel jornal. Tem sido utilizado com sucesso o "truck-inteligente", caminhão que tem acoplada na parte posterior uma empilhadeira, desenvolvido em parceria com a RODOMODAL, transportadora de Quatro Barras, Paraná.

O projeto, pioneiro no Brasil, aumenta a segurança no transporte e manuseio das bobinas, diminui as perdas por avarias causadas pelo manuseio inadequado do papel e agiliza o tempo de descarga. A empilhadeira é operada pelo próprio motorista do caminhão, especialmente treinado para também

colocam a província a menos de mil quilômetros de Boston, New York, Washington, Detroit e Toronto, atendendo a uma comunidade estimada em 100 milhões de habitantes. Quebec conta, também, com a segunda maior reserva florestal do mundo - 750 mil quilômetros quadrados, além de significativos recursos hídricos, que permitem oferecer uma das tarifas de eletricidade mais vantajosas do mundo.

Guy Julien disse considerar o Brasil um concorrente, mas esclareceu: "concorrentes de hoje podem se tornar grandes aliados de amanhã. Aliando vantagens competitivas do Brasil e do Quebec, estabeleceremos relações sérias e vantajosas para ambos", disse ele.

Marco Fábio Ramenzoni, presidente da ABTCP - Associação

Brasileira Técnica de Celulose e Papel - explicou que a entidade, assimilando o conceito de internacionalização, vem desenvolvendo uma série de iniciativas. "A vinda da comitiva do Canadá representa o primeiro passo concreto desse trabalho", disse ele, anunciando também que, no próximo ano, será realizado, de 23 a 26 de outubro, o ABTCP-TAPPI 2000.

Prioridade para a Segurança - No dia da abertura do Congresso, foi instalado o 1º Comitê de Segurança em Caldeiras de Recuperação do Brasil. Fernando Paoliello, gerente do Departamento de Utilidades da Cenibra, é o presidente desse Comitê, que tem como objetivo estabelecer procedimentos que evitarão acidentes com caldeiras.

executar essa atividade.

A Pisa, que produz anualmente cerca de 180 mil toneladas de papel à base de pastas de alto rendimento, sendo a maior produtora brasileira de papel jornal, já planeja colocar em circulação no Rio de Janeiro um caminhão similar ao que atende aos jornais paulistas.

Cia. Suzano tem novo superintendente

Sérgio Alves, executivo que por vários anos atuou nos setores de distribuição de petróleo e plásticos, tendo presidido a Vulcan (RJ) nos últimos cinco anos, assumiu a superintendência geral da Cia. Suzano de Papel e Celulose, empresa que completa 75 anos de atividades no setor.

A contratação do executivo faz parte da estratégia de reestruturação organizacional que está sendo implementada pela Suzano que anunciou também a criação de uma unidade de negócios exclusivamente para a área

de papel, denominada Suzano Papel. "Estamos concentrando investimentos no *core business* da empresa, isto é, papéis para imprimir e escrever, papel *couché* e papelcartão para embalagens", explica Max Feffer, presidente da Suzano, ressaltando a importância de uma gestão profissional nesse processo.

A nova unidade contará com a experiência dos recursos humanos da própria empresa e de outros profissionais sintonizados com as novas estratégias, o que reafirma a disposição do Grupo para investir em gestão profissional.

Promoção da KSR leva clientes para a Drupa

Desde julho, os clientes da KSR que utilizam para suas compras o cartão da distribuidora estão concorrendo a viagens para Dusseldorf, na Alemanha, com tudo pago e direito a participar

da Drupa 2000, a mais importante feira mundial da indústria gráfica.

A Promoção Dose Tripla, promovida pela KSR em conjunto com seus fornecedores, vai até março do ano que vem e, ao todo, serão sorteadas 20 viagens.

Os cupons que dão direito a participar da promoção estão sendo distribuídos por região, a clientes que possuem o KSR Card - cartão exclusivo e pioneiro no mercado, introduzido no ano passado com o objetivo de facilitar as operações de compra e financiamento, como



Cartão agiliza negócios, dá bônus e prêmios

Prêmio

Os Melhores do Setor Gráfico Prêmio Fernando Pini de Excelência Gráfica

Aproximadamente mil convidados prestigiaram a cerimônia de entrega do IX Prêmio Fernando Pini de Excelência Gráfica. A festa foi realizada na noite de 23 de novembro, no Memorial da América Latina, em São Paulo.

Dos 1077 trabalhos inscritos, foram selecionados 155. Das 76 empresas finalistas, a Gráfica Melhoramentos conquistou o maior número de troféus, com cinco primeiros lugares e um segundo. A Pancron Indústria Gráfica Ltda. veio em seguida, com quatro primeiros lugares e quatro segundos; e a terceira gráfica, entre as mais premiadas, foi a Takano Editora Gráfica Ltda., com quatro primeiros lugares e dois segundos. Várias empresas de fora de São Paulo também ganharam troféus, como a Gráfica Santa Marta Ltda., da Paraíba, vencedora na categoria Revistas de Circulação Interna, com o produto Impressões - Informativo Santa Marta; e A Notícia S. A. Empresa Jornalística S/A, de Santa Catarina, na categoria Jornais.

O Prêmio Fernando Pini de Excelência Gráfica é promovido pela Associação Brasileira de Tecnologia Gráfica - ABIG e pela Associação Brasileira da Indústria Gráfica - Abigraf.

explica João Lalli Neto, diretor da KSR, "atendemos a todo o Brasil e dividimos o país em quatro, dando chance para que todos participem."

Lalli esclareceu que a promoção Dose Tripla - Drupa 2000 é a primeira grande ação do KSR Card e anunciou que estão previstos programas de bônus e muito mais vantagens para os clientes que utilizarem o cartão.

Avery Dennison instala novo "coater" para aaminação de auto-adesivos

No andamento de um projeto de expansão da área de materiais auto-adesivos, a Avery Dennison do Brasil anunciou que está investindo US\$ 10 milhões para instalar um novo *coater* em sua fábrica em Vinhedo, São Paulo.

Para comportar a laminadora, já estão em andamento obras para ampliar em mais 2.800 m² o parque industrial da empresa.

Os auto-adesivos, em papéis e filmes, identificados pela marca FASSON que serão produzidos pelo novo equipamento atenderão às necessidades de convertedores de rótulos e etiquetas nas áreas de rotulagem primária, dados variáveis e folhas. A nova máquina também irá laminar material auto-adesivo para impressão de código de barras na indústria e no varejo, além de criar inovações para os produtos em folhas.

Setor de Celulose e Papel está Otimista

Depois de cinco anos de dificuldades, a indústria brasileira de celulose e papel comemora a virada do mercado e planeja exportar no ano 2000 mais de US\$ 3 bilhões, estimou o presidente da Bracelpa – Associação Brasileira de Celulose e Papel, Boris Tabacof, ao apresentar em 25 de novembro, na Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, o balanço anual do setor.

Apostando na retomada mundial do mercado, com recuperação e estabilidade dos preços e aumento da demanda, e considerando que a oferta se manterá estável, o presidente da Bracelpa informou que as empresas já estão reavaliando seus projetos de expansão, preparando-se para atender ao crescimento da demanda mundial, que deverá evoluir nos próximos três anos a uma taxa média anual de 2,3% e 2,6% para celulose e papel, respectivamente.

Ele observou que o setor exportou US\$ 2,3 bilhões e importou US\$ 797 milhões, gerando uma balança comercial superavitária em US\$ 1,5 bilhão (58% superior ao registrado em 1998) e salientou que a evolução das exportações é reflexo da recu-

Valdir Roque é o "Executivo de Finanças do Ano"

O Diretor Financeiro e de Relações com Investidores da Votorantim Celulose e Papel, Valdir Roque, recebeu em 25 de novembro, o troféu "O Equilibrista", oferecido desde 1984, anualmente pelo IBEF/SP – Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças, ao eleito pelo profissionais da área como "O Executivo de Finanças do Ano".

Concorrem ao prêmio executivos de finanças dos mais diversos setores do mercado, de empresas públicas e privadas e a premiação leva em conta toda a carreira profissional.

Na VCP, Roque atua como um agente de mudanças. Ele participa na elaboração das estratégias e se envolve com as áreas de negócios da empresa, sempre com foco nos resultados. Além disso, agrega os conhecimentos que possui na área financeira às novas tecnologias para medir o desempenho das unidades e da empresa como um todo, criando valor para acionistas e investidores.



Valdir Roque é Administrador de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica/SP e Ciências Contábeis; Pós-graduado, pela Fundação Getúlio Vargas, com especialização em Gerência Financeira pela Stanford Business School; Financial Management Program (GE – General Electric).

peração dos preços internacionais e dos efeitos da desvalorização do real.

Os dados preliminares apresentados pela Bracelpa indicam que em 1999 a produção de celulose/pastas crescerá 5,5% em relação ao ano anterior, totalizando 7,1 milhões de toneladas e a de papel, somará 6,9 milhões de toneladas, o que representa 4,1 mais do que em 1998.

O mercado interno, constituído pelas vendas domésticas e consumo próprio das empresas, totalizou 4,1 milhões de toneladas de celulose e 5,6 milhões de toneladas de papel e absorveu 58,6% e 81,8% da produção nacional, respectivamente. O consumo aparente de papel foi de 6,2 milhões de toneladas, mantendo-se praticamente está-

vel em relação ao ano anterior. Note-se, entretanto, que o consumo *per capita* 38,1 kg/hab/ano decresceu 1,8% em relação a 1998. Esse resultado deveu-se à diminuição das importações, que totalizaram 743 milhões de toneladas, 17,8% menos do que o total registrado em 1998.

A indústria de papel consumiu em 1999 2,4 milhões de toneladas de papéis recicláveis, o que corresponde a 34,8% da produção brasileira de papel.

O faturamento do setor em 1999 deverá atingir US\$ 5,7 bilhões, ou seja, será 15,5% inferior ao registrado em 1998 (US\$ 6,7 bilhões), pelos dados já citados, pode-se concluir que esse resultado está correlacionado aos preços praticados e não aos volumes negociados.

O FOTOLITO ESTÁ COM OS DIAS CONTADOS ?

Que as mudanças na indústria gráfica chegaram definitivamente, ninguém discute. A polêmica está nos prazos. Ou melhor: por quanto tempo os diversos sistemas de impressão e pré-impressão conviverão. Nesta discussão não falta quem lembre que até hoje tem muita linotipia funcionando pelo Brasil afora.

O centro da discussão atual é o chamado DTP – *Direct-to-Plate*, já utilizado em diversas gráficas de grande porte. A tecnologia, como o próprio nome já diz, elimina o fotolito como intermediário na gravação de chapas de impressão. Ou, como prefere David Renato F. dos Reis, gerente da W. Roth S/A Indústria Gráfica, “é como se fosse uma máquina de filme que, ao invés de poliéster, utiliza uma base de alumínio”. Simples? Nem tanto.

A tecnologia *Direct-to-Plate* foi apresentada pela primeira vez na Drupa, em 1.995. No ano seguinte, o sistema chegava ao Brasil trazido pela Editora Abril. Dai em diante foi se espalhando por

algumas poucas gráficas, em geral as de grande porte. Um exemplo é a W. Roth que passou a utilizar o DTP em agosto de 98 e atualmente grava 25% dos trabalhos que imprime através deste sistema. O gerente da gráfica defende que ele trouxe agilidade, redução de custos e melhor qualidade de impressão.

As vantagens que, segundo Reis, o sistema possui frente ao convencional, são, à primeira vista, inquestionáveis. Afinal, a gravação direta da chapa a partir de um arquivo digitalizado e armazenado em CD elimina etapas e materiais: o fotolito, a montagem e, conseqüentemente, uma cópia. Não há como se questionar os avanços. O problema é a sua viabilidade imediata, dizem os cautelosos.

De qualquer forma, o *Direct-to-Plate* antecipa o que vem por aí: uma indústria gráfica totalmente digitalizada que mudará todos os conceitos estabelecidos. Não se pode esquecer que a impressão totalmente digitalizada já existe. A qualidade



A chegada do
DTP reacende a
discussão sobre
as mudanças na
indústria gráfica

deixa a desejar e tampouco mostra-se viável para grandes tiragens. Mas já existe. A discussão é, portanto, sobre prazos.

Voltando ao DTP, é preciso que se diga que ainda não é algo acessível para pequenos e médios. Não é por acaso que as gráficas que já o possuem estão entre as grandes, como Abril, Editora do Brasil, FTD, Santuário, Três, além da W. Roth, já citada. Isto explica-se pelo investimento inicial: US\$ 800 mil.

No entanto, vale lembrar que todas as tecnologias têm um custo de implantação que apenas os mais capitalizados podem bancar. Assim foi, mais recentemente, com a editoração eletrônica. "Toda nova tecnologia representa um custo muito grande para desenvolver mercado", comenta Arnaldo Peres Junior, gerente operacional do Bureau Digital Bandeirante, empresa que sempre esteve à frente da modernização do setor.

Nova tecnologia, velhas dificuldades

A forma como se vê o DTP é muito diferenciada. E nem mesmo se pode falar de posições em bloco de cada um dos agentes do processo de produção gráfica. Entre os birôs, por exemplo, ele é encarado por alguns como uma oportunidade de negócio, já por outros como uma realidade distante. Entre os editores, tampouco existe consenso. Principalmente porque alguns já se integraram ao processo e estão satisfeitos; outros tentaram e desistiram. Na verdade, a maior parte está na expectativa de testar uma alternativa que tornará bem mais simples e menos oneroso o trabalho que executa.

O que não é novidade. A heterogeneidade de opiniões faz parte do processo de transição e é consequência da veloz evolução tecnológica que toma conta do mundo da impressão. Evidencia ainda que o modo de pensar e agir dos profissionais envolvidos com a produção gráfica está mudando. Todos estão atentos à modernização pois sabem que esta é inevitável e afeta diretamente o seu negócio.

Os problemas com a implantação da nova tecnologia não são tão diferentes dos que os profissionais de editoração eletrônica enfrentam ainda hoje. A começar pelo fechamento correto dos arquivos. Mas com o DTP começa-se a envolver um agente que permanece à parte no sistema convencional: o anunciante. Hoje não existem problemas entre editores e anunciantes, no que toca ao material de pré-impressão. O anunciante envia o

fotolito e uma prova e o editor limita-se a enviá-lo com o resto do material para a gráfica. O material pronto exime o editor de qualquer culpa em caso de erros.

No DTP isso muda. Em primeiro lugar o anunciante tem que entregar o seu anúncio em mídia digital, que deverá ser posicionado juntamente com todo o resto dos arquivos da revista. A responsabilidade passa a ser, portanto, totalmente do editor. Talvez este seja um fator que ainda assuste alguns. E os custos do sistema não permitem muitos erros. "É preciso estar atento para aspectos importantes quando analisa-se o DTP. As chapas ainda são caríssimas e a correção da chapa inviabiliza o custo do trabalho; a questão da prova é crítica; copiar um fotolito pode resultar em perda da qualidade", alerta Fábio Arruda Mortara, diretor da Paper Express Imaging Center.

O fim do "jeitinho"

São aspectos relevantes, mas Edgard Laureano da Cunha Junior, diretor da Aranda Editora Ltda, que há 22 anos edita revistas técnicas, está confiante. "A evolução tecnológica é um caminho sem volta. Dentro de dois ou três anos, o segmento de revistas deve abandonar de vez o sistema convencional, porque o fotolito representa um custo considerável. Imagino que será algo como a editoração eletrônica que muito rapidamente dominou completamente



Para a Editora On Line, DTP confere "status" de modernidade. São mais de 10 títulos impressos sem o uso de fotolito

segmento", afirma ele que já aceitou a proposta de testar o DTP no final deste ano ou início do próximo. "A gráfica promete uma redução imediata de 50% no custo do fotolito e, assim que o processo estiver consolidado, ou seja, assim que meus clientes enviarem os anúncios em forma digital, a redução será de 90%", justifica.

Consciente das dificuldades inerentes à mudança ele diz o que espera da gráfica: "Como editor, espero que faça exatamente o que o birô faz atualmente. Se vou receber filme ou chapa não faz muita diferença. Quero que meus arquivos sejam checados, que a gráfica se disponha a fazer pequenas correções de última hora; faça algumas correções de revisão por telefone, enfim, que me atenda como um birô."

Por outro lado, ele admite que será necessário uma reengenharia na empresa. "Teremos que administrar melhor o tempo que ganharemos. Não poderemos atrasar o material ou enviar um caderno de cada vez", prevê.

Kiyoshi Yamawaki, gerente da Editora Banas, também fala com entusiasmo da nova tecnologia, mas admite que existem ainda algumas dificuldades para o editor que pretende utilizar o DTP, especialmente na preparação adequada do material a ser impresso. Ele afirma "no futuro, com certeza, a nova tecnologia substituirá a convencional."

No ponto de vista de Kiyoshi, mais importante do que minimizar custos, pela eliminação do fotolito, o DTP é vantajoso porque "proporciona mais agilidade e maior qualidade".

A Editora Banas edita quatro títulos, pelo sistema *offset* plano e em rotativas.

Kiyoshi estima que dentro



CIA. INDÚSTRIA E
COMÉRCIO DE PAPEL

*Os melhores
papéis para
as melhores
impressões*

*Papéis imunes
nacionais
e importados*

*Champion,
Pisa, Klabin,
VCP e Ripasa*

*Abiti-Consolidateo
UPM-Kymmence,
Forest Alliance:
Metsä-Serla e
Myllykoski*

São Paulo - Tel.: (0_11) 3111.0800

Fortaleza - Tel.: (0_85) 228.3682

Belo Horizonte - Tel./Fax: (0_31) 481.9235

Rio de Janeiro - Tel.: (0_21) 860.7982

Ribeirão Preto - Tel./Fax: (0_16) 627.7414

Brasília - Tel./Fax: (0_61) 387.2628

de dois anos as revistas Banas Qualidade e Banas Ambiental já estarão sendo impressas em DTP. Mas, "adotar o novo sistema em duas outras publicações, a PS - Produtos e Serviços e a Pack, é mais ou menos impossível, por enquanto", isso em razão do número de anúncios inseridos nessas revistas. "São cerca de 500 anúncios a cada edição e os anunciantes entregam o fotolito pronto". Mesmo assim, ele não descarta a possibilidade de implantar o sistema "dentro de mais uns cinco anos".

Uso com restrições

Existem editores que tentaram e retrocederam para o convencional, por vários motivos: dificuldade no fechamento de arquivos, ganho de custo não compatível, problema com a qualidade dos anúncios, entre outros. Quem persistiu não se arrepende. É o caso da Editora On Line, que produz 12 títulos por mês (95% distribuídos em bancas). São revistas sobre trabalhos manuais, culinária e o Figurino Noivas. Todas as publicações são produzidas em DTP, salvo o Figurino Noivas.

Não foi fácil. Paulo Roberto Hough, diretor da On Line, conta que há um ano sua empresa conheceu a tecnologia. "Em fevereiro decidimos fazer a primeira edição. No início, a transição foi muito difícil. Nossa maior dificuldade foi conseguir dar saída na gráfica. Seguíamos o processo passo a passo e no momento de dar saída surgia problema e ninguém sabia o porquê." Em parceria com a gráfica, decidiu-se pela eliminação de pontos críticos: adotaram-se *softwares* mais adequados, hoje toda a plataforma é Macintosh e a mídia convencional foi substituída por CD. Valeu à pena: "em cinco meses estávamos com o processo fluindo bem. Hoje está muito bem. Não pensamos em fazer fotolito."

Dentre os problemas superados pela On Line estão aqueles que possivelmente surgirão no caminho de quem pretende adotar o DTP. Para solucionar o problema dos anúncios entregues em fotolito, existe o *copy dot*, um sistema que faz a cópia exata do ponto, com fidelidade ao original. Arnaldo Peres assegura 100% de exatidão, mas explica que o processo de *descreening* (eliminação da retícula), pode alterar a imagem. Tecnicamente esclarecendo: "existem *scanners* que são adaptados para *copy dot* e *scanners* nativos. Os adaptados não asseguram a perfeita reprodução."

Reis, da W. Roth, é outro que garante a reprodução fiel ao fotolito. O editor Paulo Hough explica que a boa qualidade do fotolito a ser copiado é essencial, porque o *copy dot* tem capaci-

dade muito grande de reprodução e copia riscos, manchas e outras imperfeições do filme. É por esse motivo que Figurino Noiva ainda não é produzida em DTP. "Temos muitos anúncios institucionais, alguns filmes com emendas e isso pode complicar o processo. Mas pretendemos fazer testes em breve também com esta revista", diz ele. A On Line também oferece a seus clientes a oportunidade de fazer anúncios em DTP. "Meu anunciante pode beneficiar-se das vantagens da nova tecnologia", diz Hough, que destaca a importância de associar à imagem de sua empresa o conceito de modernidade. E ele pretende ir ainda mais longe: "no futuro, planejamos eliminar até a gravação do CD; vamos enviar os dados para a gráfica de outra forma; talvez por meio de outro sistema. Aí tudo acontecerá em tempo real", comemora.

Outro ponto crítico é a prova digital. Habitados a ter como referência as provas de cores feitas a partir dos fotolitos, de alta fidelidade ao impresso, os editores ainda relutam em autorizar a impressão apenas tendo como referência uma prova digital. Tanto que Hough optava por fazer um fotolito e uma prova de cromalin, quando uma capa ou outro trabalho exigia maior rigor. Agora essa preocupação também está sendo superada, já existem birôs fornecendo provas digitais com alta fidelidade de cor.

Eliminação do filme; não do birô

Os birôs estão com os dias contados? Para David Reis a resposta é não. "Não montamos uma estrutura para fazer o mesmo trabalho do birô ou para eliminar o birô, mas sim para eliminar o filme", afirma ele. O que acontece, segundo o gerente da W. Roth, é uma grande reengenharia nessa área, que já foi muito mais atrativa do que hoje. Procurando assimilar as novidades que não páram de chegar, os birôs estão redescobrendo seus papéis. Nesse novo estilo, há aqueles que entendem o DTP como uma oportunidade de negócio. Exemplo disto é a Digital Pre-Press Serviços de Apoio Editorial, empresa recentemente constituída por um ex-funcionário da W.Roth, Marcelo Pereira. Ele define o principal objetivo do negócio: "fazer a interface entre o cliente e as gráficas que usam o sistema DTP".

Há outros que não vêem como muito próximo o fim do fotolito. Certamente por isso, o fato da Unigraph Solução Gráfica apresentar características de um birô convencional não preocupa Silvio Serra, diretor da empresa. "O investimento em DTP é alto e limitado a poucas gráficas de grande

porte, que atendem a uma alta demanda. Sendo pequeno o número de gráficas nessas condições, não vejo o fim do fotolito a curto prazo. Hoje o preço do fotolito é competitivo e não se justifica extingui-lo”, argumenta ele. “Os birôs estão preparados para reposicionar o fotolito de forma a proporcionar vantagens significativas”, prossegue.

A depender de Marcos Izaías de Túlio, gerente da Copy Service, Silvio está coberto de razão. “Nossa empresa só poderia pensar em investimentos desse porte para daqui mais ou menos 5 anos”, argumenta o gerente da Copy Service, gráfica que neste ano investiu em duas máquinas para impressão *offset*, uma *Speed Master* 4 cores e uma *Speed Master* bicolor com reversão. Apoiado em uma larga experiência como gerente de produção na indústria gráfica, Marcos é categórico: “Durante muito tempo, sistema convencional e DTP funcionarão simultaneamente. O fotolito não desaparecerá.”

Bastante cético em relação à consolidação do sistema direto à chapa, Silvio Serra, afirma ainda não ter visto nenhum trabalho impresso em DTP que tivesse a mesma qualidade da impressão obtida com uso do fotolito. Mas admitindo que os sistemas DTP já estão à disposição do mercado, observa que gráficas e clientes que optarem pelo direto à chapa precisarão de toda uma estrutura de pré-impressão para fechar o arquivo digital de forma compatível com a tecnologia. “É trabalho para o birô.”

“Existe uma limitação tecnológica da gráfica em relação a trabalhar bem o mundo *post script*”, concorda Mortara, da Paper Express. Ainda que encare a evolução tecnológica como um processo irreversível, ele prevê vida longa para o fotolito, ainda que com algumas restrições. “Os impressos em formato grande (folha inteira) tendem a migrar para o DTP. Já o fotolito atenderá a tudo o que tiver formato menor do que folha inteira”, explica Mortara.

O Bureau Digital Bandeirante fala em uma nova fase que é a de “adaptação ao *direct-to-plate*”. “Afinal os birôs têm *know-how* de mais de 10 anos em manipulação de arquivos, que é o calcanhar de Aquiles da indústria gráfica”, diz Arnaldo Peres que informa, ainda, que há dois anos a Bandeirante investiu basicamente em *softwares* para posicionamento, *scanners* para copiar fotolitos e em uma *imagesetter* para grandes saídas. “O trabalho fundamental do birô é entregar para a gráfica o CD com os arquivos posicionados.”

No ponto de vista de Arnaldo Peres, o fornecedor do equipamento de DTP conhece pouco o mercado brasileiro. “É leviano comparar a reali-

dade brasileira com a de outros países. Nos Estados Unidos, você recebe todos os arquivos *post script*, dessa forma é muito fácil impositonar e gravar a chapa. No Brasil 90% dos arquivos são nativos do *software* e precisam ser convertidos para *post script*.”

Parcerias e trabalho conjunto

Na busca de novas possibilidades de mercado, além da parceria com a gráfica que opera DTP e da complementação do trabalho até a impressão final (muitos birôs estão investindo em máquinas para impressão *offset* e equipamentos para impressão digital), faz parte da estratégia dos birôs a entrada no segmento de sinalização (produção de painéis de grandes formatos).

Em meio a tantas mudanças, é previsível que haja uma depuração nesse segmento, que é bastante pulverizado. “Muitos birôs de oportunidade, que não tiveram visão de futuro, fecharão as portas”, diz Peres. Há consenso quanto a essa opinião e a remodelação é considerada vital e salutar.

No ponto de vista de Arnaldo Peres, o maior desafio será linearizar o processo, ou seja, “convencer o grupo a trabalhar em conjunto”, porque a reestruturação não se limita à gráfica e ao birô, alcança também o cliente. Opinião que, a seu modo, Túlio endossa: “O pequeno editor não quer mudar sua cultura. Ele ainda reluta em fazer um filme limpo que favoreça a qualidade do produto final. Muitos, ainda que exijam pontualidade na entrega e qualidade, não cumprem seus prazos.”

Outra questão que suscita controvérsias é o custo de operação do sistema. Uma prova digital tem custo inferior à prova em cromalim. Por outro lado, o custo de gravação de uma chapa em DTP é 2,5 superior ao processo convencional. Reis assegura que, mesmo assim, o custo global do processo DTP é inferior, se comparado com o valor gasto quando utilizado o fotolito na pré-impressão. Ele explica que ainda não se pode precisar o custo da impressão pelo DTP, porque o processo está em fase de consolidação e destaca que “aumentando o consumo de chapas, o custo tende a cair.”

Na vanguarda do processo, algumas gráficas estão começando a preparar chapas para outras gráficas que não dispõem do DTP. “Com isso estamos difundindo a nova tecnologia. Outras empresas podem verificar como funciona o processo, antes de tomar a decisão de investimento. Seguramente, no futuro, outras gráficas adotarão o DTP”, conclui David Reis. ■

Papelcartão para Alimentos Congelados

Paulo Cesar Bernardino

As condições em que são expostos os alimentos congelados ao longo da cadeia de distribuição são variadas e preocupantes:

- caixas amassadas, com pontos de ruptura nos vértices;
- embalagens abertas, com lacre ou pontos de colagem violados;
- caixas com mínima rigidez, influenciadas pela ação da umidade presente nas gôndolas;
- freezers com variação no range de temperatura ao longo da exposição (giro) do produto;
- embalagens inadequadas, com aparência manchada, induzindo o consumidor a descartar o alimento;
- estradas em precário estado de conservação, contribuindo para o excesso de movimentação e vibração das cargas; e
- consumidores curiosos, sem consciência crítica.

Sendo o papelcartão uma das principais matérias primas que compõe a embalagem, o seu desenvolvimento, fabricação, controle e adequação obedece a três fatores essenciais:

LOGÍSTICA

FUNCIONALIDADE

IMPACTO NA COMUNICAÇÃO

Para que o papelcartão atenda a esses fatores, alguns requisitos são importantes e necessários:

1. Ser fabricado com matérias primas fibrosas e não fibrosas

controladas e aprovadas para uso em embalagens de alimentos.

2. Possuir características físico-mecânicas suficientes para proteger o produto contra determinadas ações mecânicas, por exemplo, quedas, choques, má manipulação pelo consumidor...

3. Resistir a todas as operações de conversão a que será submetido, tais como, impressão, corte e vinco, acabamento superficial e envasamento, evitando a retenção de índices proibitivos de compostos voláteis, que podem alterar o aroma dos produtos, ou ainda, facilitar o desenvolvimento microbiológico de bactérias.

4. Não alterar as características de composição, nem proprieda-

“O papelcartão* deve possuir alta resistência à penetração de umidade pelas suas laterais”

des organolépticas dos alimentos.

5. Ser econômico, reciclável, biodegradável, contribuindo para a preservação dos recursos naturais ao longo do ciclo de vida da embalagem.

No Brasil, em reação da maioria dos distribuidores adotarem a prática nociva de desligar os *freezers* nos períodos inativos das lojas, para reduzir o consumo de energia elétrica, houve a necessidade de se utilizar um papelcartão específico que suportasse a ação "agressiva" da água nos pontos de vendas.

Em outras palavras, o papelcartão deve possuir alta resistência à penetração de umidade pelas suas laterais (*edge wicking*), já que, as superfícies externas (frente e verso) são impermeabilizadas através de processo gráfico. (Vide **tabela 1**)

Isso assegura a condição original da embalagem quando exposta por 6 a 8 meses em ambientes

manchas de umidade e delaminação das camadas. Isso, além de gerar desperdícios frente à validação dos alimentos, também afeta a imagem da marca.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PAPELCARTÃO

Mecânicas

É importante que a embalagem não entre em colapso prematuramente ao longo da cadeia do frio. Os *designers* e os fabricantes devem considerar esse aspecto durante a criação, conversão, estocagem, transporte e envasamento.

O grau de resistência à compressão deve ser considerado, pois as embalagens podem estar dispostas umas sobre as outras durante o transporte, estocagem e nos *displays* dos PDV; na maior parte do tempo, em ambiente frio e úmido.

número de camadas fibrosas e dos tipos de fibras que podem elas conter, normalmente, as camadas intermediárias são compostas, por fibras que agregam volume, ou seja, maior espessura para a mesma gramatura, enquanto que as camadas externas são compostas por fibras que possuem maior módulo de elasticidade.

Em função da diferente composição fibrosa utilizada pelos fabricantes, diferentes tipos de papelcartão podem ter diferentes níveis de rigidez considerando-se a mesma gramatura base.

Microbiológicas

As embalagens não podem transmitir odor estranho, manchas ou cor e contaminantes que migrem do papelcartão para os alimentos.

Os microorganismos existem normalmente nos alimentos ou podem chegar a eles através de vários meios. Encontrando condições favoráveis, as bactérias crescem tão intensamente, que os alimentos ficam com aspecto pouco atrativo ou mesmo repugnantes.

Vários são os fatores que influenciam o crescimento dos microorganismos, entre eles, umidade, temperatura, pH, oxigênio, nutrientes e ausência de substâncias inibidoras.

Uma embalagem contaminada poderia contribuir para o desenvolvimento de microorganismos, sendo importante o tratamento do papelcartão durante a sua fabricação, com substâncias que atuam como bactericidas e fungicidas, eliminando as bactérias e fungos existentes nas matérias primas e no processo.

A adição desses produtos é feita próximo à seção de formação do papelcartão, para evitar o aparecimento de esporos que suportariam a alta temperatura dos cilindros secadores da máquina e se desenvolveriam novamente quando encontrassem condições

Tabela 1 - Absorção lateral de água

	Papelcartão Padrão	Papelcartão Especial
Edge Wicking (absorção máxima)	acima de 30%	abaixo de 5%

extremamente frios e úmidos, preservando a estrutura geométrica e a aparência, evitando descolamento das abas de colagem e prevenindo contra a delaminação das camadas fibrosas por excesso de infiltração de água.

Não se pode garantir que produtos de alto giro nos PDV, 1 a 2 meses, embalados em papelcartão sem tratamento interno, porém impermeabilizados nas faces externas, suportarão os impactos a que serão submetidos ao longo da cadeia do frio.

Rápida absorção de água combinada com impactos mecânicos reduzem o *shelf life* da embalagem, devido ao aparecimento de

Deficiências na resistência à compressão podem provocar amassamentos precoces ou trincas nos vértices das caixas, induzindo o consumidor à rejeição do produto.

É provado que papelcartão com elevada rigidez garante bom desempenho da embalagem em relação à compressão e desempenho nas linhas de envase.

Para um papelcartão de multicamadas, além do módulo de elasticidade, a espessura é uma variável determinante da rigidez, visto que, ao aumentar a espessura do material, a rigidez é elevada ao 3º grau.

Independentemente do

favoráveis ao seu crescimento.

O papelcartão é fornecido no seu estado original e a ele são agregados processos que se utilizam de tintas e vernizes.

Devido à possibilidade de odor e manchas provenientes das tintas e vernizes de acabamento, está cada vez mais popular o uso de veículos à base aquosa ou com níveis mínimos de atoxidade.

É recomendável que o fabricante atenda aos requisitos impostos pela regulamentação internacional, através do *Food and Drug Administration* (FDA) e *Bundesinstitut für gesundheitlichen*

se embalagens com tratamento no verso à base de fluorquímicos ou emulsões acrílicas, em função dessas matérias primas terem custo competitivo de aplicação e porque a forte segmentação dos mercados criou hábitos de consumo diferenciados para cada categoria de produto.

A aplicação de produtos impermeáveis sobre a impressão dá-se em função da proteção necessária quando a embalagem é submetida à cadeia do frio: resistência à umidade, sem provocar "blocking" ou tornar o filme leitoso,

requisito para uma boa definição dos cromos na impressão, mas, também interfere na qualidade da aplicação dos vernizes e das laminações com filmes poliméricos ou metálicos.

• Regularidade na absorção de fluidos interfere na secatividade das tintas e vernizes *overprint*, diminuindo o tempo de secagem das tintas e possibilitando iniciar as operações de corte e vinco em menor tempo de espera.

• Bom nível de alvura e branquura conferem melhor impacto visual à embalagem, realçando os atributos de *marketing* nos PDV.

Tabela 2 - Principais estruturas de caixas

PEBD	PEBD	PEBD	verniz	verniz
impressão papelcartão PEBD	Impressão Papelcartão hot melt	impressão papelcartão parafina	impressão papelcartão PEBD	impressão papelcartão PET

Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) ou, pela legislação nacional, através da Portaria N° 177/99 da Agência de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.

Essas regulamentações impõem limites para o uso de substâncias proibitivas.

Impermeabilização

Na **Tabela 2** encontram-se as principais estruturas de caixas encontradas para alimentos congelados e resfriados.

Na Europa e América do Norte, encontram-

resistência ao álcalis, solidez à luz e resistência ao atrito.

Printabilidade

Nos dias de hoje, não basta apenas informar componentes e dar instruções de uso dos produtos. O projeto da embalagem tem forte interação com o seu próprio conteúdo.

Para ter comunicação de impacto e despertar a atenção do consumidor, sem a presença de intermediários, a embalagem precisa ter aparência atraente.

- Uniformidade superficial é

• Ausência de pintas e manchas e aparência do verso são determinantes da qualidade da apresentação das caixas. ■

BIBLIOGRAFIA

Savolainen, Antti - TAPPI - Paper and Paperboard Converting.

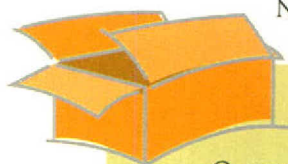
Asenjo, J.L. - El cartoncillo: aspectos legales y sanitarios de su utilización como embalaje alimentario.

Cabral, AC.D. - Vida de prateleira de produtos alimentícios.

Hearne, J.F. - Long term storage of foods.

TAPPI - Properties of paper: in introduction.

* Os principais produtores de cartão, em consenso estabeleceram para esse produto a denominação comercial **Papelcartão**.



Conclusão

O assunto papelcartão para alimentos congelados não se esgota e foi abordado apresentando pontos críticos que envolvem a performance das embalagens.

A cultura do varejo combinado com a imposição de regras mais rígidas dos fabri-

cantes para com os distribuidores e com a mudança de hábitos de consumo do consumidor brasileiro, viabilizará novos desenvolvimentos de embalagens, mais adequadas em relação à proteção do conteúdo, apelos de *marketing* e custos competitivos.

Paulo César Bernardino
é gerente de desenvolvimento de produto e marketing da Ripasa S/A Celulose e Papel

Ponto-Chave em Transações Comerciais

“O sucesso de uma transação comercial depende, em grande parte, de dados laboratoriais confiáveis.”

Maria Luiza Otero D’Almeida

As transações comerciais envolvendo a compra e a venda de papéis normalmente apoiam-se em especificações do produto, asseguradas pelo vendedor e/ou verificadas pelo comprador em seus laboratórios ou de terceiros.

Deste modo, o sucesso de uma transação comercial depende, em grande parte, da geração de dados laboratoriais confiáveis. Pode-se imaginar o quanto seria desastroso o resultado de um processo alimentado por dados errados.

Por sua vez, a geração de dados confiáveis por um labo-

ratório depende da implantação de medidas que garantam maior credibilidade aos seus resultados de ensaio ou análise. Basicamente isso significa:

- utilizar metodologias de ensaio/análise normalizadas ou validadas.
- estabelecer um sistema de organização laboratorial adequado e de preferência aceito internacionalmente, como o indicado na norma ABNT/ISO/IEC Guia 25 – Requisitos Gerais para a Capacitação de Laboratórios de Calibração e de Ensaios;
- ter a competência averiguada freqüentemente.

O sistema de organização ABNT/ISO/IEC – Guia 25

Para implantar um sistema de organização laboratorial podem ser seguidos os requisitos gerais estabelecidos na norma ABNT/ISO/IEC – Guia 25 – Requisitos Gerais para a Capacitação de Laboratórios de Calibração e de Ensaios.

Basicamente, esta norma estabelece um mecanismo para promover a confiança em laboratórios de ensaio e de calibração e, por ser reconhecida internacionalmente, propicia também a aceitação de resulta-

METODOLOGIAS NORMALIZADAS

No caso de ensaios e análises, normalizar significa estabelecer normas de procedimento, tornando possível a repetição de resultados e a criação de uma linguagem comum que reduza a variedade de procedimentos e cujo alcance determine a extensão de uma integração. O alcance de uma norma pode ser internacional, regional, sub-regional, nacional, de grupos e institucional.

Cabe lembrar que nem sempre é possível utilizar métodos normalizados. Porém, nestes casos, o procedimento empregado deve ter sua validação comprovada através de técnicas usuais para tal fim.

NORMAS INTERNACIONAIS

São normas de alcance mundial, elaboradas por entidades que congregam ações normativas resultantes da cooperação e de acordos entre nações. Exemplos dessas entidades são:

ISO – International Organization for Standardization

IEC – International

Eletrotechnical Commission

ITU – International

Telecommunication Union

NORMAS REGIONAIS

São normas elaboradas pelo esforço de nações independentes de uma região, para benefício mútuo. Exemplo de entidade que emite este tipo de norma é:

EN – European Standard

(congrega países europeus)

NORMAS SUB-REGIONAIS

São normas elaboradas pelo esforço de algumas nações independentes de uma região, para benefício mútuo. Exemplo de entidades que emitem este tipo de norma são:

CMN – Comitê Mercosul de Normalização (participam Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai)

TCATI – Instituto Centroame-

dos entre países, além de facilitar a cooperação entre laboratórios e outros organismos, ajudando na troca de informações e experiências e na harmonização de normas e procedimentos.

A norma ABNT/ISO/IEC – GUIA 25 discute, basicamente, os seguintes tópicos:

- a organização e o gerenciamento do laboratório;
- o estabelecimento de um sistema de qualidade, onde as políticas e procedimentos operacionais do laboratório são ditados através da elaboração de um Manual da Qualidade;
- a implantação de um sistema de auditorias e de análise crítica para o laboratório;
- as acomodações e o ambiente do laboratório;
- equipamentos e materiais de referência usados pelo laboratório;
- métodos de ensaio e/ou calibração do laboratório;
- rastreabilidade das me-

dições e calibrações efetuadas pelo laboratório;

- sistema de documentação e registros do laboratório;
- certificados e relatórios emitidos pelo laboratório;
- subcontratação de calibração ou de ensaios pelo laboratório;
- serviços de apoio e fornecimento externos do laboratório;
- reclamações recebidas pelo laboratório.

Averiguação da Competência

O fato do laboratório trabalhar apoiado em um sistema de organização que segue mecanismos reconhecidos internacionalmente e de utilizar métodos normalizados ou validados não comprova, por si só, sua competência. É desejável, ainda, que ele participe de programas destinados a demonstrar proficiência.

Na área de celulose e papel,

as organizações indicadas pelo INMETRO que oferecem Programas de Ensaio de Proficiência são:

- Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT (Brasil)
- *Colaborative Testing Service* (Estados Unidos da América)
- KCL (Finlândia)
- STFI (Suécia)
- PAPRO (Nova Zelândia)

As técnicas utilizadas para demonstrar proficiência variam dependendo do item em pauta. As mais comuns, apresentadas a seguir, são as relacionadas na norma ISO/IEC- Guia 43 – *Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons*.

Programas de Medidas Comparativas

Neste caso, há o envolvimento de vários laboratórios e o item a ser ensaiado ou calibrado circula sucessivamente de um laboratório participante para o

ricano de Investigaciones y Tecnología Industrial (participam Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua).

CANEMA – *Consejo de Armonización de Normas Eletrotécnicas de Norte America (participam Canadá, Estados Unidos da América, México)*

NORMAS NACIONAIS

São normas de caráter nacional elaboradas para atender interesses diversos. Exemplos de entidades deste tipo são:

ABNT – *Associação Brasileira de Normas Técnicas*

ANSI – *American National Standards Institute*

UNIT – *Instituto Uruguayo de Normas Técnicas*

NORMAS DE GRUPOS

São normas elaboradas para atender interesses de grupos específicos. Como exemplo têm-se as normas elaboradas por associações de classe, como:

ABTCP – *Associação Brasileira Técnica em Celulose e Papel*

NORMAS INSTITUCIONAIS

São normas desenvolvidas por uma instituição ou entidade, para atender a necessidades próprias, tendo, assim, um valor bastante restrito.

próximo. Normalmente, neste tipo de programa, um Laboratório de Referência, que deve ser a maior autoridade no país para a medida considerada, fica responsável por determinar o valor de referência do item em análise e de averiguar eventuais mudanças nela ocorridas ao longo da trajetória pelos dos laboratórios participantes.

Programas Interlaboratoriais

Também neste caso há o envolvimento de vários laboratórios, sendo que o coordenador do programa envia a estes simultaneamente, sub-amostras retiradas de uma única fonte. Os laboratórios participantes encaminham ao coordenador os resultados obtidos, que são comparados com um valor padrão ou entre si, para indicar o desempenho individual de cada laboratório e do grupo como um todo.

Programas de Amostra-Dividida

Este tipo de programa tem aplicação bastante restrita, por envolver um número reduzido de laboratórios, freqüentemente apenas dois, e por se aplicar mais a assuntos de interesse específico dessas organizações. Por exemplo, numa transação comercial, onde uma amostra da mercadoria envolvida é dividida em duas sub-amostras, sendo uma analisada pelo laboratório do vendedor e outra pelo do comprador.

Programa de Valor Conhecido

Neste caso são preparados itens com valores conhecidos da medida a ser determinada, sendo, assim, possível avaliar a capacidade individual de um laboratório de reproduzir o valor padrão. Nesta situação não há a necessidade do envolvimento de outros laboratórios.

Programas Qualitativos

Neste tipo de programa também não há a necessidade do envolvimento de outros laboratórios, uma vez que trata da capacidade de um determinado laboratório caracterizar entidades específicas. Por exemplo: fibras com aspectos diferenciados em uma mesma mistura; presença de um organismo patogênico específico; etc.

Programas de Processo Parcial

Alguns tipos especiais de programas de proficiência destinam-se à avaliação da habilidade do laboratório em desempenhar parte de um processo de ensaio ou medida. Por exemplo, a capacidade de amostrar e preparar amostras de acordo com uma especificação.

Comentários Finais

Pelo exposto, percebe-se que o caminho para um laboratório se enquadrar no preceito vigente de confiabilidade não é fácil. Nem tanto pela organização demandada, mas principalmente pelo discernimento requerido para que não haja geração de documentação inútil e burocracia excessiva, desviando a atenção da finalidade principal da existência de um laboratório.

Ainda, tão importante quanto a precisão/exatidão de um resultado é a sua interpretação. Neste aspecto, um laboratório jamais deve prescindir de pessoas experientes e conhecedoras dos assuntos de que trata. ■

Maria Luiza Otero D'Almeida
Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
Agrupamento Celulose e Papel

O que são Programas Interlaborato

Embora os Programas Interlaboratoriais não substituam as práticas de controle interno da qualidade, têm-se apresentado como ótima ferramenta na busca da confiabilidade de resultados e tendem a ter cada vez mais adeptos.

Maria Luiza Otero D'Almeida
Mariza Eiko Tsukuda Koga
Regina Coeli Testa Takahashi

Os Programas Interlaboratoriais fazem parte do caminho percorrido por laboratórios que buscam a qualidade e o reconhecimento dos seus resultados. Normalmente, esses programas consistem em uma série de medições de uma ou várias propriedades, em amostras de um material, realizadas, independentemente, por um grupo de laboratórios. Essa inter-relação tem como objetivo atingir todas ou algumas das seguintes finalidades: precisão de metodologias, certificação de materiais de referência, compatibilização de resultados, averiguação de proficiência.

De um modo geral, as principais vantagens de um Programa Interlaboratorial são:

- prover os laboratórios participantes de um mecanismo por meio do qual possam comparar seus resultados com os de outros laboratórios;
- indicar se os desvios cometidos por eles são devido a erros aleatórios ou sistemáticos; e
- possibilitar uma melhor confiabilidade metrológica dos seus resultados.

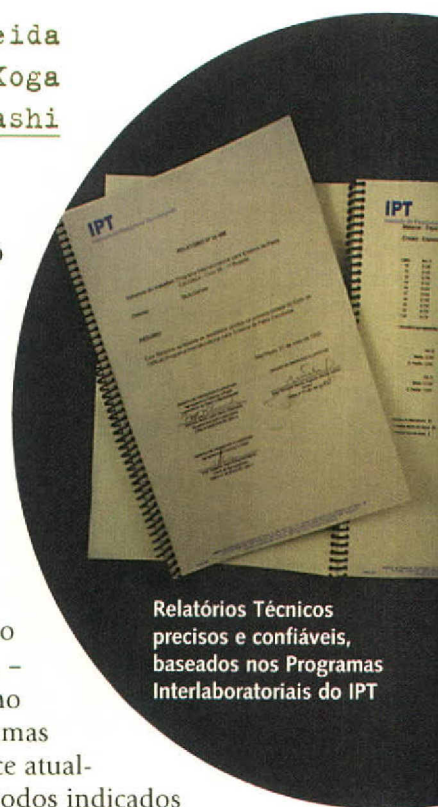
Estes Programas também visam fazer com que o laboratório fique atento às metodologias empregadas, à calibração/aferação do seu instru-

mental e ao treinamento do analista, o que leva a um aprimoramento geral dos serviços prestados.

O IPT e os Programas Interlaboratoriais

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. – IPT, tem longa tradição no gerenciamento de Programas Interlaboratoriais. Oferece atualmente nove Programas, todos indicados pelo INMETRO, sendo um deles na área de celulose e papel.

O Programa Interlaboratorial na área de celulose e papel foi um dos pioneiros do IPT, tendo sido iniciado em 1977, com a participação de dez laboratórios. Hoje participam setenta e cinco laboratórios, sendo três de fora do Brasil (dois do



Relatórios Técnicos precisos e confiáveis, baseados nos Programas Interlaboratoriais do IPT

mas riais

Uruguai e um de Costa Rica).

Este Programa é gerenciado pelo Agrupamento Celulose e Papel da Divisão de Produtos Florestais. Ele é atualizado anualmente e os participantes selecionam os ensaios de interesse dentro de uma listagem oferecida. Cada laboratório recebe um código, para que possa reconhecer os seus resultados sem ser identificado pelos demais participantes. O

Durante o ano, três rodadas de ensaios são realizadas em amostras selecionadas

Quadro 1- Listagem básica dos ensaios do Programa Interlaboratorial do IPT na área de celulose e papel

MATERIAL	ENSAIOS	
Pasta celulósica	<ul style="list-style-type: none"> • Sujeira • Viscosidade dinâmica • Viscosidade intrínseca, • Solúveis em diclorometano • Número Kappa • Refinação, no Jokro 	<ul style="list-style-type: none"> • Refinação, no Valley • Refinação, no PFI • Drenagem, Shopper-Riegler • Drenabilidade, CSF • Composição fibrosa • Formação de folhas
Papel para impressão	<ul style="list-style-type: none"> • Umidade • Gramatura • Espessura • Permeância ao ar, Gurley • Permeância ao ar, Bendtsen • Aspereza, Bendtsen • Absorção de tinta, K&N • Resistência superficial, método cera Dennison • Alvura difusa • Alvura direcional 	<ul style="list-style-type: none"> • Opacidade difusa • Opacidade direcional • Brilho especular a 75° • Resistência ao arrebentamento • Resistência à tração • Alongamento • Energia absorvida na tração • Resistência ao rasgo • Rigidez Taber • PH do extrato aquoso • Cinza
Papel para embalagem	<ul style="list-style-type: none"> • Arrebentamento • Esmagamento de anel - barra de flexão • Esmagamento de anel - prato rígido 	<ul style="list-style-type: none"> • Absorção de água - Cobb • Compressão - Concora
Chapa de papelão ondulado	<ul style="list-style-type: none"> • Gramatura • Espessura • Descolagem dos componentes • Arrebentamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Esmagamento (<i>Flat crush</i>) • Absorção de água- Cobb • Compressão de coluina • Resistência à perfuração

Programa é desenvolvido do seguinte modo:

- anualmente é elaborada uma lista de ensaios, respectivamente, para pasta celulósica, papel e chapas de papelão e o participante seleciona aqueles nos quais deseja participar;

- para cada ensaio selecionado, o participante recebe duas amostras para ensaiar, normalmente nos meses de março, junho e setembro, perfazendo, assim, três rodadas de ensaio no ano;

- o participante executa o ensaio nas amostras recebidas, de acordo com recomendações estabelecidas, e envia os resultados obtidos ao IPT, para análise e interpretação;

Um Programa Interlaboratorial como o exposto traz, além dos benefícios já citados, outros, como:

- Comparação do seu nível de precisão/exatidão em ensaios com o de seus concorrentes → A análise dos dados interlaboratoriais permite ao participante comparar seus resultados com a média da indústria setorial, bem como posicionar o seu desempenho.
- Aferição de equipamentos/operadores → A calibração de um equipamento restringe-se apenas ao aparelho, enquanto os resultados podem ser afetados por técnicas inadequadas de operação ou por erros do operador. O Programa Interlaboratorial verifica ambos (equipamento e operador), sob condições efetivas de ensaio.
- Redução de custos de calibração → A calibração de instrumentais analíticos deve ser feita a intervalos regulares e, normalmente, é custosa. Estes intervalos podem ser estendidos, caso o laboratório participe efetivamente de um programa interlaboratorial, o que acaba sendo um indicativo do bom funcionamento de um instrumental.
- Confiança de clientes → O participante de um programa Interlaboratorial demonstra sua preocupação quanto aos seus resultados de ensaio, ganhando, assim, a confiança de clientes. Além disso, é minimizado o risco de um desentendimento com clientes, devido a erros em ensaios.
- Capacitação de realização de ensaios documentada → os relatórios de participação em Programas Interlaboratoriais são documentos que posicionam a situação de um laboratório quanto à capacitação de realização de ensaios.
- Melhor controle da produção → Modificações na produção, normalmente, apoiam-se em resultados de ensaios e o controle de qualidade destes, através do programa interlaboratorial, com certeza refletirá positivamente na produção e no produto acabado.

- ao final de cada rodada, o participante recebe um relatório contendo seus dados e dos demais participantes, com o devido tratamento matemático;
- o participante que apresentar para um determinado ensaio posicionamento significativamente afastado da média geral terá a assistência do IPT para identificar as possíveis causas de erro.

O **Quadro 1** apresenta a listagem básica oferecida aos participantes do Programa Interlaboratorial na área de celulose e papel.

O Futuro dos Programas Interlaboratoriais

Embora os Programas Interlaboratoriais não substituam as práticas de controle interno da qualidade, eles têm-se apresentado como ferramenta 'forte' na busca da confiabilidade de resultados e tendem a ter cada vez mais adeptos.

O INMETRO possui em seu banco de dados cerca de 400 entidades, internacionais e brasileiras, que oferecem programas destinados a averiguar a proficiência de laboratórios em ensaios específicos. Estes programas contemplam as mais diversas áreas (alimentos, agricultura, farmacêutica, biomédicas construção civil, forense, etc.) e materiais (água, asbestos [mineral fibroso/amianto]), ar, tintas, papel, celulose, plástico, borracha, etc.). ■

Maria Luiza Otero D'Almeida
Mariza Eiko Tsukuda Koga
Regina Coeli Testa Takahashi
Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S. A. - IPT
Agrupamento Celulose e Papel



SANTA CLARA

Santa Clara Ind. Pasta e Papel Ltda. - Fábrica Candói/PR
 Santa Clara Ind. de Cartões Ltda. - Fábrica Ivaí/PR

Fabricações especiais sob consulta

Qualidade ideal para produção de tubos, conicais, barricas, cartucho, pastas, micro ondulado, sacolas, etc



Vendas - Rua Manoel Jacinto, 1303 - Morumbi
 CEP: 05624-001 - São Paulo - SP - Brasil
 Ph/Fx: +55 11 3743-3807
 E-mail: staclara@zaz.com.br

Cartão Kraft, Semi-kraft, Maculatura e Cartolina duplex branca

Gramagens de 150 a 500 g/m²

Nosso **Suporte** Técnico
antecipa soluções
para **você** não **precisar** de
suporte e **muito menos** de técnico.



SPP-NEMO
DISTRIBUIÇÃO PROFISSIONAL

A **informação**
técnica sobre
produtos e trocas com a
rapidez que sua
empresa **quer.**



A SPP-NEMO sempre oferece o melhor suporte, com informações técnicas precisas, para ajudar sua empresa a tomar decisões na hora de optar pelo papel mais adequado às suas necessidades.

Assim, você otimiza sua produção, evita gastos e os fracos desempenhos em máquina. E se o produto apresentar qualquer problema de fabricação, poderá ser trocado com rapidez pela própria SPP-NEMO.

Fale com a SPP-NEMO. Nós oferecemos mais que suporte técnico.

Oferecemos tranquilidade.



SPP-NEMO
DISTRIBUIÇÃO PROFISSIONAL

Agora você tem 5.000 chances de retorno anunciando na revista ANAVE.

Isto mesmo. A revista ANAVE aumentou sua tiragem de 3 para 5 mil exemplares. Mas esta não é a única razão para que seu anúncio dê retorno. Tem muito mais:

1^o

Elas passa a circular entre todos os interessados na cadeia que forma a indústria gráfica: fabricantes e distribuidores de papel e de outros insumos; gráficas e bureaus; editores de revistas; agências de propaganda;

2^o

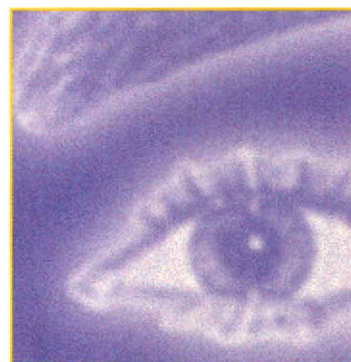
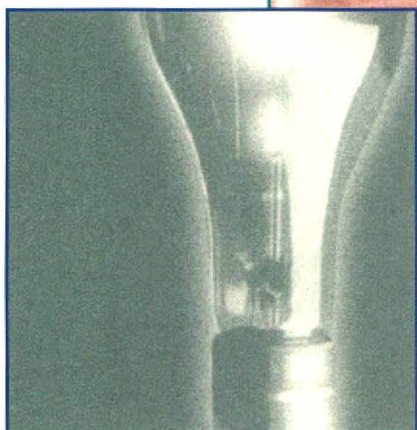
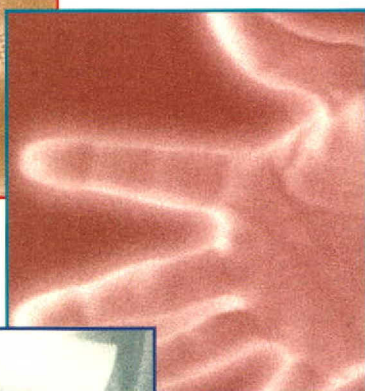
Mas como circular não basta, agora ela traz assuntos que realmente interessam a cada um destes agentes;

3^o

E como a gente sabe que o importante é a constância junto ao público-alvo, agora a revista da ANAVE vai ficar bimestral.

Na verdade a gente só está chovendo no molhado. Afinal, se você chegou até aqui é porque já viu que a ANAVE é uma nova revista.

**E Aí, vai ou não vai
telefonar pra gente?**



RPA EDITORIAL
Rua Hugo Carotini, 401 - São Paulo - SP
Fone: (011) 3721.4944 • Fax: (011) 3721.1440
E-mail: rpaedit@mandic.com.br

A expansão da Indústria Papeleira

Gracia Martin

Estudo realizado pelo BNDES, e publicado pela primeira vez em 1.996 sob o título "O Terceiro Ciclo de Investimentos da Indústria Brasileira de Celulose e Papel", já alertava para a necessidade do setor investir US\$ 5,5 bilhões até 2005, como condição para que o Brasil não deixe de ser exportador de celulose e papel. O trabalho, que vem sendo atualizado periodicamente, teve sua versão mais recente apresentada em agosto, no Fórum da ANAVE.

"Justifica-se a preocupação do governo com o setor, porque está havendo um redirecionamento da oferta de papel para o mercado interno e, por essa razão, a exportação tende a diminuir", argumenta Sérgio Marnio Gandra Vaz, diretor comercial da VCP – Votorantim Celulose e Papel.

O questionamento que tem sido feito pelos tomadores de decisão é: até que ponto é um bom negócio investir para não perder escala de produção e posição no *ranking* mundial. No

entanto, existe unanimidade em se afirmar que "o ciclo negativo foi mais longo do que o esperado."

A situação começou a agravar-se em meados da década de 90 e somente neste ano, com a racionalização dos negócios envolvendo papel e celulose, o mercado começou a apresentar sinais de recuperação. Foram fechadas fábricas de celulose, consideradas obsoletas, nos Estados Unidos e na Europa e entraram em operação novas máquinas na China e Indonésia, fatores que contribuíram para equilibrar oferta e demanda de celulose e, conseqüentemente, de papel.

Investimentos em produtividade e qualidade

Muito embora a celulose seja fator decisivo na competitividade internacional da indústria brasileira, analisando a questão dos investimentos, concentramos atenção no segmento de papéis para imprimir e escrever, uma vez que no ano passado foram exportadas 751 milhões

de toneladas do produto contra 249 milhões de toneladas importadas, com destaque para o *couché*.

Tendo em vista a evolução da tecnologia gráfica e outros aspectos, essa categoria de produto está passando por grandes mudanças. Muita coisa aconteceu nesse segmento de mercado nos últimos anos, indicando que há dois caminhos para a indústria papeleira: investir na melhoria qualitativa dos papéis, agregando valor ao produto ou investir em máquinas, buscando ganhos em escala e redução de custos. O Brasil tem tudo para ser competitivo no mercado de *commodities*, dada suas vastas florestas e alta produtividade industrial, e também tem a possibilidade de desenvolver o mercado de papéis de maior valor agregado, como por exemplo papéis revestidos.

Com essa percepção, os fabricantes de papéis para imprimir e escrever, em anos recentes, redesenharam suas estratégias de desenvolvimento. A Champion Papel e Celulose, por exemplo,

A photograph of a dark green wine bottle on the left, partially filled with red wine. In the center is a wine glass filled with red wine. To the right of the glass is a cluster of dark grapes. The background is white. The text is positioned in the upper right and lower right areas.

**IMAGE. O IMPORTADO
100% NACIONAL.**

Image é o novo papel couché fabricado pela Ripasa. Ele tem cara de importado, característica de importado, mas é 100% brasileiro. O papel couché Image tem alto brilho e amplo range de gramaturas. Coisa que muito nacional ainda não tem. Como a Ripasa conseguiu um couché assim? Utilizando a mais alta tecnologia em revestimento de papel. O resultado é brilhante! Assim como seu padrão de brancura que se destaca no mercado. Por isso prove você também Image. A sua nova opção em couché 100% nacional.

The logo for 'Image' features a stylized lowercase 'i' with horizontal lines, followed by the word 'mage' in a blue, italicized serif font.

image
O couché da Ripasa
Naturalmente Brasileiro.

www.ripasa.com

Disponível nas gramaturas 90/105/115/130/145/170.
Para maiores informações e amostras disque: 0800 160606.

Jabuticaba. Naturalmente brasileira.

investiu US\$ 30,4 milhões em um projeto de redução do custo de energia iniciado em 1998. "Foram compradas duas novas caldeiras de força de alta pressão, em substituição às existentes. E a operação e o controle das caldeiras passaram a ser comandados por um Sistema Digital de Controle Distribuído (SDCD)", segundo Vanderlei Madruga, vice-presidente industrial da companhia. No projeto de conversão alcalina, que se estenderá até o final do ano 2000, estão sendo investidos mais US\$ 49,4 milhões e outros US\$ 2,0 milhões em manutenção.

Na Inpacel, instalada em Arapoti (PR), que passou para o grupo Champion em 1998 e produz papel do tipo LWC, foram investidos, nos anos de 1998 e 1999, US\$ 4,8 milhões, assim distribuídos: *Coater Aplicators (Jet Flow)* – US\$ 2,8 milhões; *Hole Detector* – US\$ 1,0 milhão e mais US\$ 1,0 milhão em manutenção. Além disso, a área florestal mereceu especial atenção. "O cultivo de eucalipto é altamente viável no Brasil, devido a diversas condicionantes ambientais favoráveis. No entanto, estas características favoráveis estão disponíveis a todas as empresas que o utilizam para a produção de celulose e papel. Há, portanto, necessidade de se manter um diferencial de competitividade que torne o processo continuamente mais produtivo e, conseqüentemente, fornecedor de matéria-prima mais barata, reduzindo o custo do produto final comparativamente aos demais produtores", explica Manoel de Freitas, vice-presidente de recursos florestais da Champion. Dentre as técnicas desenvolvidas, ele destaca a reprodução assexuada em escala comercial (macro-propagação), a miniaturização do processo de

propagação do eucalipto em viveiro e o desenvolvimento do processo hidropônico comercial para a reprodução de mudas de eucalipto.

Sobre os investimentos realizados pela Ripasa S/A Celulose e Papel quem fala é José G. Soares, superintendente de marketing e vendas: "Assim como outras empresas, adotamos diversos procedimentos visando redução de custos e investimos também em agregar valor aos produtos, procurando melhorar a margem de lucro." A Ripasa registrou investimentos de R\$ 77,8 milhões em 95; R\$ 50,4 milhões em 96; R\$ 29 milhões em 97 e R\$ 28 milhões em 98. Em 99, já foram investidos outros R\$ 28 milhões. Esses recursos foram aplicados em reforma de máquinas, com instalação de acessórios, como *coater* e sistema *duoformer*, que melhoraram significativamente a qualidade de acabamento dos papéis.

"O baixo retorno do capital investido não estimulou o investimento em novas máquinas, mas não impediu a reforma das máquinas existentes", argumenta também Sérgio Vaz. Ele destaca os recursos aplicados pela VCP que chegaram a US\$ 665 milhões de 96 a 98. "No primeiro semestre deste ano investimos US\$ 32 milhões e pretendemos alcançar US\$ 90 milhões até o final de 1999", informou.

É relevante o fato de tanto a Ripasa como a VCP terem iniciado a produção de papel *couché*. "Estamos investindo em *couché* porque o país é importador e a demanda deve aumentar em média 8% ao ano", esclarece Sérgio Vaz. Ele comenta que em 1998 importava-se 50% do total de papel *couché* consumido no Brasil; com as novas capacidades, importa-se atualmente cerca de 35%.

Sérgio Alves, diretor superin-

tendente da Cia. Suzano de Papel e Celulose, informa que anualmente a indústria investe cerca de US\$ 30 milhões, em modernização industrial visando melhoria da qualidade em todos setores. Destaca que foram investidos US\$ 17 milhões na modernização da máquina instalada na Unidade Rio Verde, equipada com *soft calandra* e *speed-sizer*. "O *up-grade* permitiu o lançamento, neste ano, de dois novos produtos: o *Film Coating* e o *Alta Print*", disse ele, explicando que estrategicamente foram definidos como focos de maior interesse da Suzano o papelcartão e o *couché*. A Suzano investiu mais US\$ 1 milhão em pesquisa.

A Bahia Sul teve seu *start-up* em 1992, com a produção de celulose e, a partir de 1993, iniciou a produção de papel, concentrando investimentos em tecnologia de recursos naturais, nos seus procedimentos fabris, técnicos e em treinamento de recursos humanos, tendo conquistado as certificações ISO 9001 e ISO 14000. "Buscamos administrar de forma eficaz a produção com o objetivo de ganhar economia de escala e condições para operar à plena capacidade, assegurando competitividade", comenta João Bereta, gerente de vendas – mercado externo da Bahia Sul. A Bahia Sul investiu R\$ 94 milhões de 96 a 98 e, até setembro de 1999, já foram investidos US\$ 26 milhões.

Ainda que os fabricantes de papéis para imprimir e escrever estejam cientes dos números projetados pelo BNDES, sua opção não é de investir em grande máquinas, mas sim concentrar-se na modernização do parque industrial existente, visando agregar valor aos produtos fabricados. Estratégia que poderá influir sobre o caráter do país: se importador ou exportador. ■

Brasil

Exportador ou Importador

M

Mauro Cerchiari, vice-presidente de vendas da Champion Papel e Celulose traça um panorama da condição brasileira atual. "O Brasil é um exportador líquido de papéis: aproximadamente 1.200.000 toneladas/ano. O produto com mais participação na pauta de exportações é o papel de imprimir e escrever não revestido, que representa 60% do total exportado, devendo atingir 900 mil toneladas este ano. Papel para embalagem também tem elevada participação, devendo atingir 360 mil toneladas em 1999, aproximadamente 30% do total exportado", afirma ele.

No que tange às importações, Cerchiari comenta que o papel de imprensa para impressão de jornais é o grande líder, com aproximadamente 600 mil toneladas/ano, representando 60% do total. Papéis para imprimir e escrever revestidos (*couché*) e papéis especiais e artefatos (especiais de embalagem, álbuns, cartões, etiquetas, etc.) representam, em conjunto, 35% das importações totais.

No tocante à disponibilidade,

o vice-presidente de vendas da Champion reforça que "o Brasil necessita e continuará necessitando de oferta externa de papel *couché* e imprensa". Ressalta-se que a Inpacel é fabricante nacional exclusiva de papéis LWC (*Light Weight Coated – couché* de baixa gramatura). No ano de 1999, deverão ser produzidas 175 mil toneladas, sendo 35% destinado à exportação.

Seguindo uma tendência mundial, no Brasil também tem aumentado a produção e consumo de papéis revestidos e *cut-size*. Como resultado desse novo perfil de mercado, vem diminuindo a disponibilidade de *offset* (papel para imprimir e escrever sem revestimento), que como mencionado por Cerchiari, lidera as exportações

brasileiras de papéis e também é base para o *couché* e convertido em *cut-size*. Sendo assim, é previsível que o Brasil venha a exportar menos papel no futuro para suprir o aumento da demanda interna.

Fernando Manrique Garcia, gerente de vendas para o mercado interno da Bahia Sul, comenta que ano a ano tem aumentado a participação de vendas de papel *offset* no mercado interno proporcionalmente ao exportado. Concentrando seu *core-business* na produção e comercialização de celulose e papel, a Bahia Sul produz anualmente 210 mil



toneladas de *offset* e 370 mil toneladas/ano de celulose de mercado. Coloca-se em segundo lugar no *ranking* de fabricantes de papel *offset*. Comercializa a maior parte de sua produção em bobinas e uma parcela menor em folhas (resmas). Nessa linha tão bem focada de produto, a única diversidade oferecida por essa indústria é o papel reprográfico, "um papel *offset* com umidade mais baixa, recomendado para impressoras do tipo laser". O gerente da Bahia Sul afirma, ainda, que "se hoje 45% do total de papel produzido é destinado ao mercado interno e o restante é exportado, a meta é equilibrar essa posição."

É momento de investir?

Na opinião de José Soares, da Rípassa, o setor está aprendendo a administrar melhor a ciclicidade característica do mercado de celulose e papel. Ele explica que como todos investem ao mesmo tempo, os projetos maturam simultaneamente, levando a um *boom* da oferta com a consequente queda do preço. Essa é a lógica irracional da ciclicidade, segundo ele, que achata os preços e penaliza a indústria. "O setor está aprendendo a investir, o que significa avaliar se o mer-

cado realmente está crescendo a ponto de justificar uma nova máquina. Soares observa que a forma como o setor gerenciava seus investimentos e negócios afastou bancos e investidores, e acredita que estamos entrando em uma fase nova. "Na verdade, estamos acertando um erro que começou lá pelos anos de 92, 93, quando mundialmente o setor investiu em novas capacidades. Hoje, em todo o mundo e também no Brasil, as decisões são muito mais racionais. Em nosso país, antes da aquisição de qualquer nova máquina, é preciso considerar que existe um excedente - em 1998 foram exportadas mais de 700 mil toneladas de imprimir e escrever; este ano o volume direcionado à exportação será um pouco menor, sendo que até setembro registramos 538 mil toneladas. Seria fator decisivo na instalação de um novo equipamento, o aumento da demanda interna e, ao mesmo tempo, a disposição do Governo de manter a condição do Brasil como exportador. Esse é o raciocínio empresarial."

Na opinião de Sérgio Vaz, "o importante hoje é ser competitivo mesmo nos ciclos baixos. As empresas precisam ser produtivas, enxutas, tecnologicamente bem estruturadas." Justificam-se tanto investimentos focando negócios em produtos com maior valor agregado, como buscando economia de escala.

Na visão de Sérgio Alves, da Cia. Suzano, "está muito longe a

possibilidade de o Brasil vir a tornar-se um importador líquido de papel." Ele observa que não ocorreram investimentos em novas plantas e máquinas mas "houve um aumento relativamente expressivo da capacidade produtiva, em decorrência da modernização das máquinas existentes."

João Bereta, gerente de vendas para o mercado externo da Bahia Sul, comenta que "para fabricar produtos com maior valor agregado é também preciso investir em economia de escala." Ele observa que a exportação permite operar à plena capacidade, reduzindo custos unitários e, dessa forma, as indústrias tornam-se mais competitivas.

Bereta chama atenção para o interessante equilíbrio entre o mercado brasileiro e o mercado externo. "Em alguns meses, quando a demanda é menos aquecida no mercado interno, contamos com a estabilidade no consumo externo e vice-versa, com isso é possível administrar de forma mais eficaz a produção." O maior volume de papel exportado pela Bahia Sul é direcionado para América do Norte, América Latina e Europa, complementado por quantidades menores para Oriente Médio, Japão e demais países do sudeste da Ásia. Para a Bahia Sul, o papel nos mercados europeu e norte-americano ganha importante sinergia com os negócios de celulose. Já a América Latina é encarada pela companhia como uma extensão do mercado brasileiro. ■

Revista
anave

Agora com
NOVA embalagem.

Ligue hoje mesmo
e reserve seu espaço
publicitário.

Fone (0XX11) 3721-4944
Fax (0XX11) 3721-1440
e-mail rpedit@mandic.com.br

RPA
EDITORIAL

O que há de novo em Imprimir Escrever

Dentre as novidades do mercado está o aumento da oferta de papel *couché*, fosco e brilhante. Sérgio Bueno da Silva, supervisor de produto da Cia. Suzano, comenta que na linha de papéis mais tradicionais de mercado - que são *offset*, cartão e *couché* - o *couché* é aquele de maior valor, em virtude da melhor qualidade que proporciona ao produto impresso. No Brasil, o *couché* era fabricado exclusivamente pela Suzano e antiga Papel Simão, hoje VCP. Nos últimos cinco anos, este cenário mudou bastante. Houve a ampliação da capacidade de alguns fabricantes nacionais, a abertura do mercado para os importados e o aumento significativo do consumo de *couché*, devido a exigência cada vez maior dos mercados publi-

citário e editorial. Segundo Sérgio Bueno, "o consumo de papel *couché* cresceu em média mais de 15% ao ano nos últimos 5 anos e a tendência é de continuar crescendo significativamente." A Suzano produz 81 mil toneladas/ano de papel *couché*.

A VCP, com recentes investimentos tecnológicos nas unidades de Jacarei e Piracicaba, está estruturada para produzir 104 mil t/ano de papel *couché* brilhante e fosco, Lumimax e Starmax, destinados aos segmentos promocional, gráfico e editorial. A linha Lumimax conta com acabamento superficial realizado por uma *soft calandra*, que proporciona uniformidade ao papel. O Starmax é fabricado na unidade de Piracicaba, em um novo *coater on-line*. "Esse papel tem tecnologia

bastante diferenciada, pois o *coater* é integrado à máquina de produção do papel, por isso tem alta competitividade em relação ao *couché* importado", comenta Sérgio Vaz. Já a Ripasa produz 48 mil t/ano do papel *couché* Image, introduzido este ano em seu mix de produtos.

Seguindo a tendência de uso de papéis para impressão de melhor qualidade, as indústrias não se limitaram a ampliar a oferta de *couché*.

A Suzano lançou recentemente o Film Coating, "uma alternativa para o *couché*, mas com custo inferior". Direcionado ao mercado promocional, o Alta Print é "o mais sofisticado *offset* do mercado", na avaliação da empresa, que também está diversificando a linha Pólen, "papel

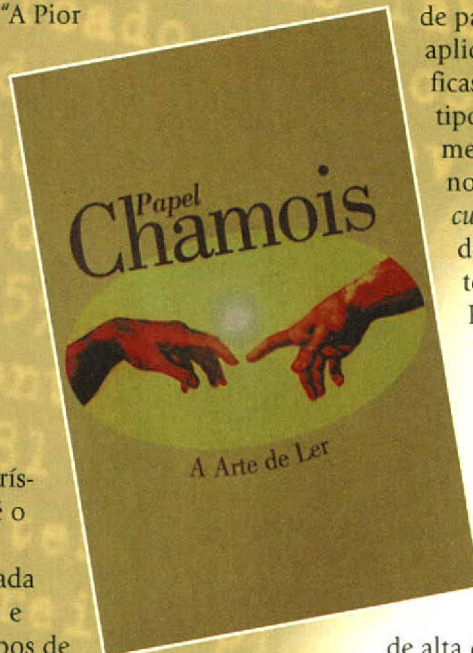
que por não ser branco, reflete menos luz, proporcionando maior conforto à visão”, explica Marcelo Marini, supervisor de produto. Ele informa que desde agosto está disponível no mercado o Pólen Print que, seguindo a linha do Alta Print, permite, com sua lisura, a impressão de imagens com melhor resolução. O primeiro livro lançado com Pólen Print foi “A Pior Viagem do Mundo”, da Cia Brasileira das Letras. O livro, impresso em Pólen Soft, teve o Pólen Print utilizado somente nas páginas com fotos.

O Papel da Ripasa com as mesmas características do Pólen é o Chamois. “Essa linha foi ampliada no ano passado e hoje temos 2 tipos de acabamento o *fine* e o *bulk*; mais gramaturas e cores”, comenta José Soares. A Ripasa desenvolveu também o Scrita, um papel de baixa gramatura especialmente recomendado para a impressão de livros jurídicos e religiosos e o PRODIG, especial para impressão digital.

Os papéis cortados – Cut-Size – também estão em alta. Na Europa e EUA, há estudos indicando que nos próximos anos o segmento *fine papers*, que em largo percentual tem a configuração de cut-size, poderá representar 40% de toda a massa de imprimir e escrever, em suas múltiplas versões. Num primeiro momento o papel cut-size era genericamente conhecido como papel fotocópia, hoje essa é uma das aplicações mais simplistas.

A Suzano produz 150 mil t/ano de cut-size e exporta 50% desse total, segundo Mário Luiz

Pini França, supervisor de produtos da Divisão Consumo. A marca do cut-size da Suzano é Report e a novidade é o Sulfite Seninha (Report Teen), para uso escolar, que, além do licenciamento da marca e da nova embalagem, mudou de formato, passando a ser fabricado em 21 X 29, 7 cm.. Marini refere-se à



tendência de uso de papéis com aplicações específicas, com algum tipo de revestimento, também no segmento de cut-size. Um dos lançamentos é o Report Foto Paper, desenvolvido em parceria por Suzano e Polaroid, “é um papel para ink-jet, jato de tinta colorida

de alta definição.”

A linha de cut-size da Ripasa também passou por uma ampliação com o lançamento da linha Ripax Soho, dos papéis Turma da Mônica (branco e colorido) e do Ripax Pinta para o mercado de volta às aulas.

Na VCP, a linha cut-size leva as marcas Copimax e o Escolar Maxcote. Seguindo a tendência de papéis para impressão mais sofisticada, a empresa desenvolveu “um papel especial ink-jet, que é o Qualyjet, por enquanto somente comercializado com a Xerox”, comenta Sérgio Vaz. Ele informa que também estão sendo desenvolvidos novos usos para os papéis térmicos (inicialmente usados em bobinas de fax); o alvo são aplicações relacionadas a código de barras, equipamentos portáteis, automação comercial e bancária, voto eletrônico, tickets de estacionamento, etc.

A Champion, fabricante de papéis brancos não revestidos para imprimir e escrever, deverá produzir em 1999 o total de 360 mil toneladas. Na linha de papéis para conversão, comercializa diversas marcas com características adequadas ao uso final e, em papéis cortados para copiadoras lidera o mercado com a linha Chamex. Do total produzido, 40% é exportado. Também comercializa papel *couché* L2, em bobinas e folhas, produzido pela Fanapel, do Uruguai. Com a aquisição da Inpacel, foi adicionado à linha da Champion o papel LWC. ■

PROCESSADO, REVESTIDO E CALANDRADO DE FORMA CONTÍNUA EM UMA MESMA MÁQUINA. QUALIDADE SUPERIOR. CUSTO INFERIOR. ALTA DEFINIÇÃO DE IMAGEM, EXCELENTE REPRODUÇÃO DE CORES, BRILHO E ÓTIMA MAGUINABILIDADE.

FILM COATING
SUZANO

80g/m²
90g/m²
115g/m²

LIVROS
REVISTAS
CATALOGOS
MANUAIS TÉCNICOS
MALAS-DIRETA
TABLÓIDES
ENCARTES

REVESTIDO	ÁREAS	QUAL. IMPRESSÃO	PA. COCIDA	QUAL. NACIONAL
80g/m ²	100	100	100	100
90g/m ²	100	100	100	100
115g/m ²	100	100	100	100

A grande Expectativa dos Fornecedores de Máquinas

mercado

D“Devido ao Plano Real, não foi implantada nos últimos cinco anos nenhuma máquina completa de papéis gráficos, sendo que Voith Sulzer Paper Technology forneceu todos os projetos de papéis gráficos entre os anos 89 e 92, como Bahia Sul, Inpacel, Ripasa, Celpav e MD. Nos últimos três anos, aconteceram somente reformas onde também aparecemos como o fornecedor principal para os maiores fabricantes: Ripasa, Celpav (nas 3 fábricas: Luiz Antonio, Piracicaba e Jacaref), Champion, Inpacel, Klabin e Pisa”. A afirmação é de Nestor de Castro Neto, diretor de vendas da Voith Sulzer para máquinas de papel de escrever e imprimir, embalagens e desaguador de celulose. Segundo ele, com os equipamentos fornecidos a empresa é responsável por cerca de 80% da produção brasileira de papéis de escrever e imprimir.

Já a Beloit Industrial, outro fornecedor de máquinas e equipamentos, esteve ligada, nos três últimos anos, a projetos na VCP (Piracicaba e Salto), Suzano e IPAR - Indústria de Papel Ararense S.A.

Diante desse contexto, a retomada dos preços da celulose e do papel está sendo muito bem recebida pelos fornecedores de máquinas, sempre atentos às tendências do mercado e às necessidades dos produtores de papel. “Sem dúvida, os investimentos serão retomados. Um dos indicadores é a celulose, que está

entrando em um processo de recuperação de preços. Quando atingir-se o número mágico de US\$ 750/tonelada no mercado internacional, será o momento propício a investimentos”, declara Alfio Ferrari Filho, diretor de vendas Peças & Serviços da Beloit Industrial Ltda. “Temos vários estudos de novos projetos e a indústria deve retomar o ritmo dos investimentos já no próximo ano”, concorda Kurt Brandauer, diretor executivo da Voith Sulzer Paper Technology.

Contudo, não é apenas a retomada dos preços que anima esses fornecedores. A mudança no perfil do produto é o foco das atenções. Nesse aspecto, Castro Neto expõe uma visão bastante ampla. “A tecnologia de papel de imprimir e escrever está marcada principalmente por uma maior demanda por qualidade, devido ao forte desenvolvimento das impressoras, copiadoras e outras tecnologias de impressão. Esta tendência influencia também o consumidor final que se acostumou a produtos de melhor qualidade, seja quando falamos de livros e revistas, ou mesmo papel para consumo doméstico, onde é cada vez mais comum encontramos impressoras coloridas. A tendência em aumentar a demanda de papéis de qualidade valoriza principalmente o consumo de papéis revestidos. O consumo de papel não revestido cresce 3% ao ano no mundo, sendo que o de revestidos cresce

5%. No Brasil, esta tendência é ainda mais marcante, pois o consumo de papel revestido cresce cerca de 7%. A alta produtividade é cada vez mais necessária em uma economia globalizada, com as máquinas sendo dimensionadas para altíssimas produções, exigindo, por sua vez, grandes investimentos e a utilização da última tecnologia em máquinas. Em Gratkorn, Áustria, por exemplo já está instalada a maior máquina de papel revestido do mundo, produzindo 430.000 t/ano e que pode chegar a 500.000 toneladas. Quando falamos em papéis não revestidos, as máquinas de Dagang, na China, já atingem após 5 meses de *start-up* 1700 t/dia. Esta alta produtividade só é possível com a aplicação das últimas tecnologias de produção”.

Mas a Voith tem prestado atenção também ao segmento de máquinas menores, caso do Ecotech, máquina para fabricação de testliner e miolo, lançada na última feira de papel e celulose, realizada durante o Congresso da ABTCP.

Visando melhoria da qualidade, a Beloit tem caixa de entrada “que representa o que há de mais moderno em tecnologia para garantir a uniformidade do papel”, segundo Alfio Junior. Outra novidade desse fornecedor é um equipamento para aplicação de *coating*, que pode ser adaptado à máquina, permitindo a fabricação de papel revestido com melhor qualidade. ■

A Visão dos Importadores

No ano passado, as importações de papéis para imprimir e escrever totalizaram 249 mil toneladas - segundo o relatório anual da Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa) - volume superado somente pelo total de papel imprensa trazido do exterior.

De modo geral, os importadores são gráficas que atuam nos segmentos editorial e/ou promocional e editoras, que recorrem ao exterior para adquirir papel couché e LWC (a produção brasileira é insuficiente para atender à demanda) e papéis diferenciados ainda não produzidos em nosso País.

A Gráfica Bandeirante, fundada há 48 anos, atua nos segmentos editorial e promocional e, no ano passado, consumiu 8 mil toneladas de papel, tendo importado cerca de 35% desse total. "Este ano devemos importar um pouco menos, em razão do aumento do dólar e também porque começamos a trabalhar mais com papéis comerciais e menos com papel imune", comenta Manoel Carlos Martins de Camargo, diretor industrial da Bandeirante.

Na visão de Manoel Camargo, "a entrada do importado traz um conceito um pouco diferente, que deve ser encarado com muita honestidade, uma vez que como cliente você quer

cobrar do fornecedor nacional as mesmas características técnicas do papel importado, quando precisamos ter consciência de que os volumes lá são diferentes, as especializações são bem maiores. É preciso ter o bom senso de saber que aqui no Brasil não serão fabricados todos os tipos de papéis produzidos no exterior e que o papel nacional tem suas próprias características, com vantagens e desvantagens."

Como vantagem ele destaca

"o corpo" do papel e aponta como desvantagem técnica "a instabilidade dimensional pelo uso da fibra curta."

O Grupo Escala, formado pelas editoras Escala, Heavy Metal e Canaã, além da CL Artes Gráficas, há 7 anos no mercado, edita cerca de 160 títulos com um total de 7.000.000 de exemplares ao mês e consome mensalmente perto de 1.500

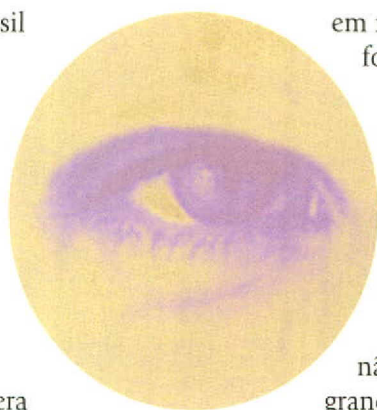
toneladas de papéis dos mais variados tipos, gramaturas e formatos, importando 20% desse total, principalmente o LWC. Hercílio de Lourenzi, diretor e editor, comenta que, antes da desvalorização do real, esta proporção era de 50% e 50%, e explica que antigamente eram fatores determinantes da importação o preço e a necessidade de pulverizar um pouco os fornecedores. "Hoje, importamos simplesmente porque o nacional não supre a demanda, o que impossibilita comprar de fornecedores nacionais todo o volume que necessitamos. Outro fator também importante é a maior variedade de tipos e nível de qualidade dos papéis encontrados no mercado internacional."

A Editora Forix, que edita há 21 anos a Revista Cães e Cia., com tiragem de 31,5 mil exemplares, periodicidade mensal, com 100 páginas em média, consome mensalmente perto de 8,5 toneladas de papel importado, principalmente couché 115 e LWC 60. Marcos Pennacchi, editor, esclarece que precisou pesquisar muito tempo para encontrar o LWC ideal para impressão do miolo da revista. Os requisitos principais eram alvura e brilho, com baixa gramatura, para reduzir peso e custo do correio. Ele, que habitualmente compra de distribuidores,

admite que no Brasil são produzidos bons papéis, mas considera caro o preço do *couché* nacional em relação ao importado. "Já o LWC importado é um pouco mais caro do que o nacional, mas supera em qualidade", diz ele.

"Parece que a indústria nacional está sempre à procura de oportunidades. Tão logo recupera-se o preço no mercado internacional, passa-se a privilegiar a exportação. No exterior, as relações são mais confiáveis. Se você é um comprador regular, tem assegurados fornecimento e prazo", dispara.

Lourenzi, da Editora Escala, também tem opinião formada



em relação aos fornecedores brasileiros de papel: "alguns tratam todos da mesma forma; isso quer dizer que praticam preços iguais, condições iguais, não diferenciando o grande e o pequeno consumidor. Isso tudo

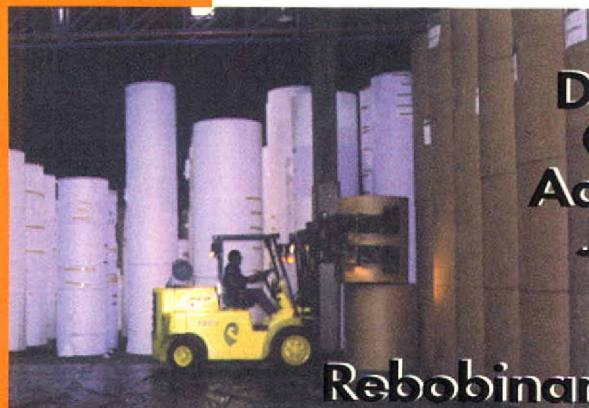
parece bonito, mas cria uma condição que enfraquece o mercado, elevando a inadimplência e privilegiando aventureiros de ocasião. Acredito que, numa negociação mais produtiva em todos os aspectos, deve-se levar em conta o histórico da empresa, volume de consumo e idoneidade, para que se possa criar um clima melhor ao desenvolvimento do negócio. Se não for isso,

todos acabam perdendo."

Manoel Camargo, da Gráfica Bandeirante, concorda que "o fabricante nacional não tem uma postura muito clara, uma política definida", mas, em contrapartida, diz ele: "a maior parte dos gráficos compra papel mediotemente. A grande maioria não consegue dar o valor que deve ser dado ao papel. Não conhece fornecedores, não entende o fabricante, trabalha como se esse produto fosse uma *commodity*". Na sua opinião, "gráficos e fabricantes devem brigar juntos pela mídia impressa." Defendendo esse conceito, Camargo acredita que tanto os papeleiros como os gráficos aprenderão a considerar o papel um produto com marca e aplicações definidas. "A gráfica e o fabricante devem encarar os novos papéis como solução e não como problema", conclui. ■

pinhopel papéis

10 anos
fornecendo
qualidade



**Kraft
Duplex
Offset
Adesivo
Jornal
Injet
Corte
Rebobinamento**

Rua Brasileira, 50/70 - Itapegica - Guarulhos - SP
CEP: 07043-010 - Fone/Fax: (0**11) 6421-6644
e-mail: pinhopel@zaz.com.br



Av. Gal. Ataliba Leonel, 93 - 2º and. s/ 25
Carandiru - São Paulo - SP . Cep: 02033-000
Tel.: (011) 6221.7615 (tronco) - Fax: (011) 6221.1157

IBEMA - CIA. BRASILEIRA DE PAPEL
- Cartão Duplex Coating
- Papel Monolúcido e Apergaminhado

INDÚSTRIAS NOVACKI S/A.
- Papel Kraft e Semi-Kraft

HIMASA - HEIDRICH INDL. MERC. E AGRÍCOLA S/A.
- Papelão Couro

INDUSTRIAL E AGRÍCOLA RIO VERDE LTDA.
- Papelão Paraná

INDÚSTRIA DE CARTÃO SBRAVATI LTDA.
- Papelão Paraná

S/A - FÁBRICA DE PAPELÃO TIMBÓ
- Cartolina Marmorizada - Lisa - Papelão p/ Modelos
- Presspan - Isopress - Papelão Pardo

O Preço disparou

Quem não se lembra do ano de 1995, quando o preço do papel chegou a US\$ 1500/tonelada. Foi o limite. A partir daí, os preços começaram a cair e os primeiros sinais de recuperação surgiram somente no início deste ano. Agora o aumento médio está entre 38 e 40%. O preço da celulose praticamente dobrou.

Em toda a cadeia, a preocupação é grande, mas parece maior entre os distribuidores, que são forçados a acatar o preço imposto pelo fabricante e têm o desafio de repassá-lo aos clientes.

Historicamente, há correlação entre o preço do papel e da celulose. “Na verdade não somos o grande vilão, trabalhamos em função do preço que o mercado impõe”, esclarece Sérgio Bueno da Silva, supervisor de produto da Cia. Suzano.

De acordo com César Labate, diretor da Labate Papéis, o preço do papel *offset* em janeiro era de R\$ 1050/tonelada e em outubro já estava em R\$ 1522/tonelada; já o preço do *couché* saltou de R\$ 1460/tonelada em janeiro para R\$ 2088/tonelada em outubro, ou seja, aumento de 45% no *offset* e 43% no *couché*.

Realmente o preço praticado no mercado internacional interfere diretamente no mercado brasileiro, mas há outros fatores que devem ser considerados, como a cotação do dólar, a oscilação da demanda e a sazonalidade do mercado. César acredita que até o final deste ano poderão ocorrer mais um ou dois aumentos e então o

preço ficará estabilizado.

Manoel Carlos de Camargo, diretor industrial da Gráfica Bandeirante, argumenta que o aumento formal já está implantando, mas alerta para uma situação que preocupa gráficos e editores de médio e grande porte. “Se o fabricante praticar o aumento e não tiver papel para fornecer, gráficas que geralmente compram direto podem ser forçadas a recorrer aos distribuidores e aí o

“Na verdade não somos o grande vilão, trabalhamos em função do preço que o mercado impõe”

aumento será bem maior. Essa pode ser uma válvula de escape”, lamenta ele.

Uma análise contundente é feita por João Bereta, gerente de vendas para o mercado externo da Bahia Sul: “Impulsionado pela sinergia com a celulose, o preço do papel subirá, a partir de agora, de forma gradual porém sustentada. Nos próximos anos, a demanda continuará crescente. Não existem no mundo novos projetos para aumentar o nível da oferta antes de 2004 e o preço da celulose de mercado deve se encarregar de inviabilizar algu-

mas produções de imprimir e escrever não integradas que não terão escala para competir e isso também deve reduzir a oferta. Por esses e outros fatores, teremos anos menos tensos.”

A tranquilidade é relativa. A nova realidade do mercado remunerará melhor os fabricantes de papel mas, por outro lado, os compradores estarão mais exigentes e possivelmente estarão melhor organizados. Os distribuidores precisarão encontrar uma maneira mais eficaz de gerenciar seus negócios buscando uma aproximação e um entendimento ainda maior com os fabricantes. Gráficos e editores também serão solicitados a rever a forma de administrar, mas terão seus trabalhos mais valorizados. Todos terão que encarar o papel de uma outra maneira, defender e valorizar a mídia impressa. Para animar, fica aqui registrada uma constatação valiosa para quem tem como principal negócio o papel: “o dono da Microsoft, para provar suas teorias de que as empresas ‘para atuar na velocidade do pensamento, necessitam eliminar processos em papel e devem fazê-los trafegar em forma digital’ vendeu e está vendendo em todo o mundo, milhões de exemplares de seu último livro que, na edição brasileira, tem 445 páginas em papel”. A afirmação é de Antonio Paulo de Andrade e Silva, presidente do Cenadem – Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento da Informação e editor do jornal “Mundo da Imagem”. ■

Anave promove Almoço de Confraternização

R Realizado no dia 18 de novembro, no Dinho's Place, em São Paulo, o almoço organizado pela Associação foi muito animado! Reunindo cerca de 100 profissionais de fábricas, empresas distribuidoras e convertedoras, além de representantes de entidades relacionadas ao setor, foi um encontro oportuno para a troca de idéias sobre os mais variados assuntos,

inclusive quanto às tendências do mercado.

Participe do próximo evento festivo da ANAVE: Será realizado no dia 16 de dezembro, na sede social da entidade, à Rua Oliveira Peixoto nº 165, na Aclimação, em São Paulo, o Coquetel de Confraternização de Final de Ano, previsto para iniciar às 19h30. Mais informações, na secretaria da ANAVE. ■



Animado encontro reúne profissionais do setor de celulose e papel

Falecimento

A ANAVE registra, com pesar, o falecimento do associado Carlos Alberto Nobre Safadi, ocorrido em 07 de outubro.

Ele tinha 61 anos de idade e

por vários anos consecutivos trabalhou na Samab Cia. Ind. Com. de Papel, tendo, em 1995, constituído a representação CANS INTERNATIONAL. ■

novos associados

Categoria Ativo

- Antonio Sergio Rodrigues do Prado
Branac Papel e Celulose S.A.
- Paulo Chaves
Branac Papel e Celulose S.A.
- Silvio Benedito Mica
Serrana Papel e Celulose S.A.
- Clovis Eduardo Ruiz Cimino
A. Celi S.P.A.
- Eugênio Nardelli Rosi
Revepaper do Brasil Imp. Exp. Ltda.
- Albert Roberto Lifschitz
Global Source Com. Imp. e Exp. Ltda.
- Antonio Delton Oliveira Vicentini
Global Source do Brasil Imp. Exp. Ltda.
- Robson de Barros Alberoni
Klabin Fabricadora de Papel e Celulose S.A.
- Theodolindo de Oliveira Borges
Klabin Fabricadora de Papel e Celulose S.A.
- Ivo Luiz Pasinato
Klabin Fabricadora de Papel e Celulose S.A.
- Noel Garcia Filho
Samab Cia. Ind. e Com. de Papel
- Luiz Alexandre Travaglini
Tecno Paper Repres. Ltda.
- Flávia Vilhema de Toledo
Paper Trade Com. Internacional Ltda.
- Edson Roberto Facetto
Remar – Representações, Papéis e Derivados
- Carla Muller Souza
Resfapel Distribuidora de Papéis Ltda.

Categoria Incentivador

- Samab Cia. Ind. e Com. de Papel

Vendedores do Ano 99 são premiados pela Anave

Associados e simpatizantes da ANAVE, participaram de confraternização, na sede social da entidade, na noite de 14 de setembro.

No encontro festivo, foram feitas algumas considerações relativas ao 24º Fórum de Análise e delinear-se alguns procedimentos com relação ao Fórum do Ano 2000. Cláudio Henrique Pires, presidente da Diretoria Executiva, reafirmou a intenção de promover mini-fóruns, "encontros periódicos, para avaliação de segmentos mercadológicos específicos".

Na mesma oportunidade, o Conselho Deliberativo elegeu os melhores vendedores de 1999. Eles receberam o Prêmio Vendedor do Ano - ANAVE em solenidade, na sede da FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo), em 28 de outubro, seguida de jantar de confraternização.



Foram premiados:

Sergio Luiz Canela (gerente de negócios internacionais da Ripasa) - Segmento de Exportadores, que recebeu o prêmio entregue por José Soares.

Valdir Premero (gerente de vendas da Inpacel) - Segmento de Produtos, que recebeu o prêmio entregue por Cláudio Henrique Pires.

Valdir Arjona Gaspar (diretor da Colacril) - Segmento de Transformadores, que recebeu o prêmio entregue por Miguel Cozzubo Neto.

Cesar Augusto Gregorio Labate (diretor da Labate Papéis) - Segmento de Distribuidores, que recebeu o prêmio entregue por Sílvio Gonçalves.



Convidados assistiram atentos...



...à entrega do prêmio

Com a palavra o Vendedor

"Vender é uma atividade de respeito mútuo." Valdir Premero

"O Vendedor é insubstituível no contato com o cliente." Valdir Gaspar

"O mérito desta premiação divido com toda a equipe da Labate." Cesar Labate

"Atuamos em um segmento que tem excelentes profissionais." Sergio Canela

Navegue no site da Anave

A partir de janeiro, ficará mais fácil associar-se à ANAVE e participar de todos os seus cursos, eventos e outras atividades, pois estará entrando na Internet a "home-page" da Associação, em fase de elaboração

A página também terá a palavra do presidente e destaque especial para os Fóruns de Análise, principal evento promovido pela ANAVE.

Um dos maiores atrativos do site, será um banco de dados que possibilitará identificar os principais tipos de papéis, suas aplicações e especificações, produtores e distribuidores.

Enquanto aguarda, fale com a ANAVE: e-mail: anaveassoc@uol.com.br, telefones: (0XX11) 279-7908 / 279-8570 / 3341-0150 ou pelo novo telefax: (0XX11) 3399-2476

DIRETORIA EXECUTIVA

PRESIDENTE

Cláudio Henrique Pires
Atual Formulários e Impressos Ltda.

VICE-PRESIDENTE

Marco Antônio Luiz Miranda Bodini
Pisa Papel de Imprensa S.A.

DIRETOR SECRETÁRIO

Arthur Gonoretzky
Branac Papel e Celulose S.A.

DIRETOR TESOUREIRO

Joviano Felice

DIRETOR CULTURAL

José Gertrudes Soares
Ripasa S/A. Celulose e Papel

DIRETOR DE DIVULGAÇÃO

Claudio Vieira de Sousa
Paulo Vieira Repres. S/C. Ltda. /
Riocell S.A.

DIRETORA SOCIAL

Marta Maria Boni
Paper Trade Com. Internacional Ltda.

DIRETOR DE PATRIMÔNIO

Luiz Machado
Cia. Suzano de Papel e Celulose S/A.

SÓCIOS EMÉRITOS

- Abraão Zarzur
- Aldo Sani
- Alfredo Claudio Lobl
- Angela Regina Pires Macedo
- Anis Alberto Aidar
- Archivaldo Reche
- Celso Edmundo Bochetti Foelkel
- Dante E. Ramenzoni
- Gastão Estevão Campanaro
- Jamil Nicolau Aun
- José Carlos Bim Rossi
- José Gonçalves
- Leon Feffer †
- Luiz Chaloub
- Martti Kristian Soisalo
- Max Feffer
- Milton Pilão
- Osmar Elias Zogbi
- Raul Calfat
- Roberto Barreto Leonardos
- Ruy Haidar

CONSELHO VITALÍCIO

- Adhemur Pilar Filho
Apiflex Embalagens Ltda.
- Alberto Fabiano Pires
APR - Assessoria Plan. e Com. Ltda.

- Antonio Pulchinelli
Nobrecel S.A. Celulose e Papel
- Antonio Roberto Lemos de Almeida
Indústria de Papel Goiás Ltda.
- Armando Mellagi
Representações Mellagi Ltda.
- Caetano Labbate
- Ciro Torcinelli Toledo †
- Clayrton Sanchez
Clasan Papéis Ltda.
- Fernando Manrique Garcia
Bahia Sul Celulose S.A.
- Francisco Silveira Prado
- Loé Cabral Velho Feijó
- Marco Antonio P. R. Novaes
Agassete Com. e Ind. Ltda.
- Neuvir Colombo Martini
N.N.D. Com. Ind. Artefatos de Papel Ltda.
- Oreste Oswaldo Bonfante †
- Ovídio Pimentel de Lima †
- Paulo Vieira de Sousa
Paulo Vieira Repres. S/C. Ltda./
Riocell S/A
- Roberto Barreto Leonardos
RBL - Engenharia e Comércio Ltda.
- Sergio Paschoal Aun †
- Silvio Gonçalves
Envelobrás Envelopes Ltda.
- Vicente Amato Sobrinho

Para **continuar** recebendo a Revista

anave

Você tem **2 alternativas**



1

Associar-se à Anave para, além da revista, contar com todos os benefícios oferecidos aos sócios;

2

Preencher o cupom ao lado e enviá-lo à RPA Editorial, solicitando sua assinatura

RPA Editorial Ltda.
R. Hugo Carotini, 401
05532-020 - São Paulo - SP
Tel.: (0xx11) 3721.4944
Fax: (0xx11) 3721.1440
e-mail: rpaedit@mandic.com.br

Estou solicitando uma assinatura anual (6 edições) da revista anave
Quero pagar de acordo com a opção assinalada:

Depósito bancário no valor de R\$ 35,00 em nome da RPA Editorial Ltda., no banco Bradesco S/A, agência 2.500-3, conta corrente nº 8.502-2, cuja xerox de comprovante segue junto com este cupom preenchido.

Cheque nº _____ do banco _____ no valor de R\$ 35,00.

Desejo receber a cobrança bancária no valor de R\$ 35,00 a qual comprometo-me pagar na data do vencimento.

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Telefone: (_____) _____

Empresa em que trabalha: _____

Profissão: _____

Data: ____ / ____ / ____ Assinatura: _____

anave



- **Maior bulk e absorção, mantendo a mesma capacidade de secagem**
- **Maior maciez do papel**
Maior capacidade de secagem com o mesmo bulk
- **Menor tempo de parada**
- **Menor custo de manutenção**
- **Maior eficiência**

Voith S/A Máquinas e Equipamentos
Rua Friedrich Von Voith, 825
02995-000 São Paulo SP Brasil
Tel.: ++55 11 840-4272
Fax: ++55 11 840-4476
E-mail: vphebb@voith.com.br

VOITH SULZER
PAPER TECHNOLOGY