

o papel®

REVISTA MENSAL DE TECNOLOGIA EM CELULOSE E PAPEL - ANO LXXI - Nº 10, OUTUBRO 2010
MONTHLY MAGAZINE OF PULP AND PAPER TECHNOLOGIES - YEAR LXXI, NO. 10, OCTOBER 2010



ABTCP 2010 DESTACA POTENCIAL DO SETOR

INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE SÃO
DIRETRIZES PARA A EVOLUÇÃO DOS
MERCADOS DE CELULOSE E PAPEL

ABTCP 2010 HIGHLIGHTS THE SECTOR'S POTENTIAL

INNOVATION AND SUSTAINABILITY
ARE THE GUIDELINES FOR GROWING
THE PULP AND PAPER MARKETS



ENTREVISTA — MINISTRO DA AGRICULTURA, WAGNER ROSSI, DETALHA PROGRAMA ABC
E DEFENDE A PARTICIPAÇÃO DE FLORESTAS PLANTADAS NO COMBATE AO AQUECIMENTO GLOBAL

INTERVIEW — MINISTER OF AGRICULTURE WAGNER ROSSI PROVIDES DETAILS ABOUT THE ABC
PROGRAM AND DEFENDS THE PARTICIPATION OF PLANTED FORESTS IN COMBATING GLOBAL WARMING



Com a tecnologia da NSK, a indústria de papel e celulose ganha mais força para crescer.

Já faz 40 anos aqui no Brasil e 96 no mundo que nós entendemos as necessidades das indústrias de papel e celulose. Por isso, produzimos os rolamentos autocompensadores de rolos Série HPS, que aumentam o desempenho dos equipamentos, reduzindo custos e tempo de parada para manutenção. Tudo isso em perfeita conformidade com as exigências da natureza, para que responsabilidade ambiental e tecnologia possam caminhar sempre juntas.

Esse compromisso nós assumimos há 96 anos no mundo todo: investir na mais alta tecnologia sempre, para que sua máquina tenha excelência de performance em qualquer operação.



Extrator hidráulico



Fusos de esferas



Graxas especiais



Guias lineares





MOTION & CONTROL

NSK



96 anos de tradição
em tecnologia.

NSK Brasil Ltda.
Tel.: (11) 3269 4758
marketing@nsk.com
www.nsk.com.br/distribuidores



Congresso ABTCP e o Planejamento Estratégico da Associação

A equipe da ABTCP é experiente em estruturar eventos técnicos. Afinal, em 2010 organizou a 43.^a edição do Congresso Anual Internacional! Montar um evento com tal magnitude, entretanto, é sempre desafiador e requer grande esforço e dedicação por parte de todos os envolvidos.

O processo da organização começa muito antes do que se possa imaginar. Por exemplo, a estruturação do Congresso 2011 foi iniciada antes mesmo da realização do evento de 2010. As diretrizes do próximo evento foram definidas com base no planejamento estratégico da Associação, incluindo a determinação de metas, a constituição do Comitê Científico e as definições dos temas prioritários.

Dessa forma, a Chamada de Trabalhos do 44.^o Congresso – ABTCP 2011 estava pronta para divulgação já no Congresso deste ano, que foi co-realizado com a congênera norte-americana Tappi. Para tanto, muitos desafios foram enfrentados – e superados – para atrair em 2010 o interesse de autores na submissão de trabalhos técnicos, palestrantes e congressistas, bem como visitantes à exposição.

No ano passado o setor enfrentou um período pós- crise econômica, difícil de ser atravessado sem tantos impactos nas empresas. Os quadros de colaboradores tornaram-se enxutos, o que acabou por gerar ações de comunicação extraordinárias pela ABTCP, a fim de obter resultados satisfatórios

no evento como um todo. No final, os resultados refletiram o lado positivo que o setor de celulose e papel vem demonstrando a partir dos investimentos anunciados em expansões de fábricas e na construção de plantas.

As oportunidades de crescimento setorial aliaram-se às oportunidades ímpares oferecidas pelo ABTCP 2010 para a apresentação de novas tecnologias, conteúdo técnico, insumos, produtos e processos de gestão. Além disso, o evento representa um espaço de relacionamento e intercâmbio de conhecimentos entre profissionais que geram reflexões com o objetivo de se construir uma nova visão de futuro.

O Congresso Técnico e a Exposição Industrial da ABTCP, promovidos anualmente, são os mais importantes do setor na América Latina, com representatividade internacional. A programação técnica segue as diretrizes do planejamento estratégico da entidade, destacando, inclusive, as atividades das Comissões Técnicas da Associação.

As atividades foram intensas, embora com três dias de duração – um a menos que nos anos anteriores. Tivemos oito sessões técnicas e também a sessão de pôsteres, além de mesas-redondas, coordenadas pelas Comissões Técnicas de Manutenção, de Meio Ambiente e de Recuperação e Utilidades. Simultaneamente, foram realizados o Seminário Internacional sobre Biorrefinaria e o 1.^o Simpósio Latino-Americano de Tissue.

O Simpósio de Tissue, promovido



BANCO DE IMAGENS ABTCP / SÉRGIO BRITO

Por Vail Manfredi, diretor técnico da ABTCP.
E-mail: vailmanfredi@yahoo.com.br

para atender à demanda deste segmento de mercado, foi um sucesso em número de participantes e em abrangência da programação. Os temas cobriram desde aspectos relacionados às características da madeira e ao desempenho da celulose de eucalipto no processo, passando por discussões referentes a insumos, equipamentos, novas tecnologias de produção e conversão, até processos de certificação do papel tissue e tendências de mercado para esses produtos na América Latina.

No Congresso Técnico foram apresentados 78 trabalhos e oito pôsteres, sendo 75,6% de autores brasileiros. A participação de trabalhos desenvolvidos em universidades ou centros de pesquisa e desenvolvimento foi expressiva, chegando a 31,4% do total e superando as apresentações realizadas pelas indústrias do setor (16,3%). Esse é um cenário que precisa ser

revertido pelas indústrias, visto ser o Congresso uma oportunidade para troca de informações. Além do mais, os funcionários sentem-se valorizados quando apresentam seus resultados, como líderes de empresas produtoras. Vale a pena pensar nisso!

A participação universitária é significativa, mas também deve ser estimulada. Tal participação demonstra a importância dessas entidades na formação de técnicos especializados para suprir as demandas das empresas, assim como sua contribuição no desenvolvimento tecnológico do setor. Aliás, a formação de pessoal técnico especializado é uma das diretrizes estratégicas da ABTCP.

Portanto, a presença no Congresso e na Exposição anuais significa aproximar-se de novos profissionais em formação pelas nossas instituições de ensino, entre outros benefícios, como muito bem destacado pelo presidente da Tappi, Larry Montagne, em seu discurso de abertura do ABTCP 2010.

Paralelamente ao Congresso e Simpósio Tissue, outros eventos foram realizados, como o Seminário Internacional sobre Biorrefinaria. Foram apresentados nove temas, todos por profissionais da Innventia (Suécia), uma das instituições líderes em pesquisa e desenvolvimento do assunto internacionalmente. O Seminário permitiu ampliar o número de técnicos brasileiros com informações atualizadas sobre o conceito de biorrefinaria na indústria de celulose e papel.

A elaboração dos Guias Técnicos, de interesse setorial – tais como Indicadores Setoriais, Mudanças Climáticas, Odor e Eficiência Energética – também faz parte das diretrizes estratégicas da Associação. Esses temas foram abordados nas mesas-

redondas realizadas pelas Comissões Técnicas durante o Congresso.

A consolidação dos Indicadores de Benchmarking vem ganhando importância no setor, inclusive com o aumento de participação das empresas. O quarto levantamento, discutido durante o Congresso, apresenta dados de 17 fábricas de celulose (22 linhas de fibras) e 31 de papel (55 máquinas de papel).

Na vertente da eficiência energética discute-se hoje a estruturação de mecanismos de incentivo às empresas nessa busca, com recomendações a serem apresentadas ao governo em conjunto com a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Eletrobrás, conforme Protocolo de Intenções ABTCP e Eletrobrás. A atividade segue em ritmo acelerado.

O tema Mudanças Climáticas evoluiu com a consolidação dos inventários das empresas, correspondendo a 90% da produção nacional de celulose e 46% da de papel. Participaram 14 empresas, sendo que duas realizam seus primeiros inventários durante o trabalho da Comissão Técnica. O foco tem se voltado às metodologias de avaliação, de modo a padronizar métodos, fatores de conversão e recomendações para redução de emissões.

Para 2011, estão previstos temas relacionados a Tecnologia, Sustentabilidade, Logística, Eficiência Energética e Qualificação de Mão de Obra como ferramentas de competitividade da indústria brasileira de celulose e papel. A ABTCP aguardará o envio do seu *paper* para o 44.º Congresso e também a sua visita no próximo ano ao ABTCP 2011, que será realizado de 3 a 5 de outubro no mesmo local: Transamerica ExpoCenter. Participe!

SEJA UM ASSOCIADO ABTCP

e descubra as vantagens de pertencer a uma das mais importantes entidades do segmento de papel e celulose em todo o mundo.

Entre em contato com a ABTCP, por email: relacionamento@abtcp.org.br ou telefone (11) 3874-2720.



ABTCP Congress and the Association's Strategic Planning

The ABTCP team is experienced in structuring technical events. After all, in 2010 it organized the 43rd edition of its International Annual Congress! Setting up an event of this magnitude, however, is always a challenge and requires considerable effort on the part of everyone involved.

The organization process begins way before one imagines. For example, structuring of the 2011 Congress began even before the 2010 event took place. The guidelines for the next event were defined based on the Association's strategic planning, including the definition of goals, forming of the Scientific Committee and definition of key themes.

As such, the Call for Papers of the 44th ABTCP 2011 Congress was

already ready to be divulged during this year's Congress, which was co-organized with its American sister-entity Tappi. As a result, many obstacles had to be faced – and overcome – to attract in 2010 the interest of authors to submit technical papers, lecturers and congress participants, as well as visitors to the exhibition.

Last year the sector underwent a period of post-economic crisis, which was difficult to overcome without significantly impacting companies. Employee staffs were streamlined and ended up generating special communication actions by ABTCP, in order to obtain satisfactory results in the overall event. In the end, the results reflected the positive side that the pulp and paper sector has been demonstrating via investments announced to expand and construct new mills.

Growth opportunities in the sector combined with unique opportunities offered by ABTCP 2010 for presenting new technologies, technical content, raw materials, products and management processes. Additionally, the event represents a space for interacting and exchanging knowledge among professionals that produces reflections with the objective of building a new vision of the future.

Promoted annually, ABTCP's Technical Congress and Industrial Exhibition are the most important in Latin America and carry international representativeness. The technical programming follows the entity's strategic plan guidelines, including activities of the Association's Technical Committees.

Activities were intense, despite the



BANCO DE IMAGENS ABTCP / SÉRGIO BRITO

By Vail Manfredi, ABTCP Technical Director.
E-mail: vailmanfredi@yahoo.com.br

event having been one day shorter than the regular four days of prior years. We had eight technical sessions and also a poster session, as well as roundtables coordinated by the Maintenance, Environmental, Recovery and Utilities Technical Committees. At the same time, we held the International Biorefinery Seminar and the 1st Latin American Symposium on Tissue.

The Tissue Symposium, promoted to satisfy the demand of this market segment, was a success in terms of the number of participants and program scope. The themes covered everything from aspects relating to wood characteristics and eucalyptus pulp performance in the process, as well as discussions regarding raw materials, equipment, new technologies for production and conversion, to tissue paper certification processes and market trends for these products in Latin America.

78 papers and eight posters were presented in the Technical Congress,

FEIRA ABTCP - 2010

Nós, da Golden Fix, agradecemos a todos os amigos, parceiros e clientes que nos visitaram na ABTCP - 2010 e acompanharam a demonstração do Expando - Sistema de Corte com Posicionamento Automático.

GOLDEN FIX
SISTEMAS DE FIXAÇÃO

mario cotta
A melhor performance
em sistemas de cortes.

Expando
Feira da ABTCP - 2010



+55 41 3332.0033 | www.goldenfix.com.br

of which 75.6% were by Brazilian authors. The participation of papers developed in universities or research and development institutions was quite expressive, totaling 31.4% of the total and surpassing the presentations made by industries in the sector (16.3%). This is a scenario that needs to be reverted by industries, as the Congress is perceived as an opportunity for exchanging information. In addition, employees feel more recognized as leaders of productive companies when presenting their results. Take a minute to think about this!

The participation of universities is significant, but also needs to be encouraged. Such participation demonstrates the importance of these entities in training specialized technicians to satisfy the demands of companies, as well as their contribution to the sector's technological development. In fact, the training of specialized technical personnel is one of ABTCP's strategic guidelines.

Therefore, participation in the annual Congress and Exhibition means getting closer to new professionals being trained by our educational institutions, among other benefits, as pointed out very well by Tappi's President, Larry Montagne, in his opening speech at ABTCP 2010.

Other events besides the Congress and Symposium on Tissue took place, such as the International Seminar on Biorefinery. Nine themes were presented by professionals from Inventia (Sweden), one of the leading institutions in biorefinery research and development worldwide. The Seminar allowed increasing the number of Brazilian technicians with up-to-date information about the concept of biorefinery in the pulp and paper industry.

The preparation of Technical Guides of interest to the sector –

such as Industry Indicators, Climate Change, Odor and Energy Efficiency – is also part of the Association's strategic guidelines. These themes were discussed in the roundtables held by the Technical Committees during the Congress.

The consolidation of Benchmarking Indicators is gaining importance in the sector, including through the increase in participating companies. The fourth report discussed during the Congress presented data from 17 pulp mills (22 fiber lines) and 31 paper mills (55 paper machines).

In the energy efficiency niche, current discussions involve the structuring of incentive mechanisms for companies towards this end, with recommendations to be presented to the government in conjunction with the National Confederation of Industry (CNI) and Eletrobrás, pursuant to the ABTCP and Eletrobrás Letter of Intent. Activities are at full throttle.

The Climate Change theme evolved upon the consolidation of company inventories, corresponding to 90% of the country's pulp production and 46% of paper production. 14 companies participated, of which two conducted their first inventory counts during the Technical Committee's work. The focus has been on assessment methodologies, in order to standardize methods, conversion factors and recommendations for reducing emissions.

For 2011, expected themes include Technology, Sustainability, Logistics, Energy Efficiency and Labor Qualification as competitiveness tools for Brazil's pulp and paper industry. ABTCP awaits the submission of your paper for the 44th Congress and also your visit next year to ABTCP 2011, to be held October 3-5 at the same venue: Transamerica ExpoCenter. Participate!



Você tem, no mínimo, 8 boas razões para se associar à ABTCP

- Revista "O Papel"
- Revista "Nosso Papel"
- Clipping Setorial diário
- Desconto nas inscrições em eventos organizados pela ABTCP
- Desconto na aquisição de cópias de material técnico no Acervo da ABTCP
- Credencial para participação gratuita nas Exposições organizadas pela ABTCP
- Direito de publicar seu currículo no site da ABTCP
- Acesso a todos os conteúdos publicados na área restrita aos associados do website da ABTCP (www.abtcp.org.br)



Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel

Se você encontrou a sua, associe-se e seja bem-vindo a uma das principais redes de relacionamentos profissionais do setor de celulose e papel! Para isso, entre em contato com a Central de Relacionamento da ABTCP pelo e-mail relacionamento@abtcp.org.br ou pelos telefones (11) 3874-2720/2723.



Duas palavras definem a liderança da Contech® no mercado de tratamento químico contínuo das vestimentas em máquinas de papel e celulose: **saber fazer**. Resultado de maciços investimentos em pesquisa e desenvolvimento, o know-how da Contech® se transforma, para seus clientes, em soluções eficazes e totalmente integradas às demandas de responsabilidade socioambiental. Por isso, quem conhece a Contech® sabe que ela não é líder por acaso.



A química da inovação

KNOW-HOW

SOLUÇÕES

• Aumento de produtividade • Melhoria em qualidade • Redução de custos • Preservação ambiental

EDITORIAL *Editorial*

13 | No ABTCP 2010!
| Por Patrícia Capó, editora responsável

14 ENTREVISTA *Interview*



DIVULGAÇÃO

Ministro da Agricultura fala sobre os benefícios do Programa ABC

Com Wagner Rossi, ministro da Agricultura

COLUNA SETOR ECONÔMICO

Economic Sector Article

20 | **Enfim, a guerra começou...**
| Por Ricardo Jacomassi

ADMINISTRAÇÃO EFICAZ & COMPETITIVIDADE

Efficient Management & Competitiveness

23 | O tripé do equilíbrio: "Objetivos, Princípios e Poder" – construção de poder como fator de viabilização de planejamentos
| Por Luiz Bersou

CADERNO BRACELPA *BRACELPA Section*

27 | COLUNA BRACELPA *Bracelpa Column*
| Um marco nas negociações climáticas do País

30 | BRACELPA - NOTÍCIAS DO SETOR
| *Bracelpa Sector News*



Capa: Criação Fmais

Ano LXXI Nº10 Outubro/2010 - Órgão oficial de divulgação da ABTCP - Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel, registrada no 4º Cartório de Registro de Títulos e Documentos, com a matrícula número 270.158/93, Livro A.

Year LXXI # 10 October/2010 - ABTCP - Brazilian Technical Association of Pulp and Paper - official divulge organ, registered in the 4th Registry of Registration of Titles and Documents, with the registration number 270.158/93, I liberate A.

Revista mensal de tecnologia em celulose e papel,
ISSN 0031-1057
Monthly Magazine of Pulp and Paper Technology

Redação e endereço para correspondência / *Address for contact*
Rua Zequinha de Abreu, 27
Pacaembu, São Paulo/SP – CEP 01250-050
Telefone (11) 3874-2725 – email: patriciacapo@abtcp.org.br

Conselho Editorial Executivo / *Executive Editorial Council:*

Afonso Moraes de Moura, Cláudio Marques, Francisco Bosco de Souza, Gabriel José, Jair Padovani, Lairton Leonardi, Patrícia Capó e Valdir Premero.

Avaliadores de artigos técnicos da Revista O Papel / *Technical Consultants:*

Coordenador/Coordinator: Pedro Fardim (Åbo Akademi University, Finlândia)

Editores/Editors: Song Wong Park (Universidade de São Paulo, Brasil), Ewellyn Capanema (North Carolina State University, Estados Unidos)

Consultores / Advisory Board: Antonio Aprígio da Silva Curvelo (Brasil), Bjarne Holmbom (Finland), Carlos Pascoal Neto (Portugal), Cláudio Angeli Sansígolo (Brasil), Cláudio Mudado Silva (Brasil), Dmitry Evtuguin (Portugal), Dominique Lachenal (France), Eduard Akim (Russian), Eugene I-Chen Wang (Taiwan), Hasan Jameel (USA), Jaime Rodrigues (Chile), Joel Pawlack (USA), Jorge Luiz Colodette (Brasil), Jose Turrado Saucedo (Mexico), Jürgen Odermatt (Germany), Kecheng Li (Canada), Kien Loi Nguyen (Australia), Lars Wågberg (Sweden), Li-Jun Wang (China), Maria Cristina Area (Argentina), Martin Hubbe (USA), Miguel Angel Zanuttini (Argentina), Mohamed Mohamed El-Sakhawy (Egypt), Orlando Rojas (USA), Paulo Ferreira (Portugal), Richard Kerekes (Canada), Storker Moe (Norway), Tapani Vuorinen (Finland), Teresa Vidal (Spain), Toshiharu Enomae (Japan and Korea), Ulf Germgård (Sweden)

Jornalista e Editora Responsável - *Journalist and Responsible*

Editor: Patrícia Capó - MTb 26.351-SP

Redação - Report: Caroline Martin

Revisão - Revision: Adriana Pepe e Luigi Pepe

Tradução para o inglês - English Translation: Diálogo Traduções, Michael Chatwin e Okidokie Translation Services.

Projeto Gráfico - Graphic project: Desenvolvido pela Copy Right Conv. Gráficas Ltda. A cessão plena dos direitos autorais foi adquirida pela ABTCP - Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel, a partir de abril de 2003.

Graphic Design: Fmais Comunicação e Marketing (11) 2528-7100

Editor de Arte - Art Editor: Fernando Emilio Lenci

Produção - Production: Fmais Comunicação e Marketing

Impressão - Printing: Pancrom

Publicidade - Publicity: Tel.: (11) 3874-2728 / 2720

Email: relacionamento@abtcp.org.br

Representante na Europa - *Representatives in Europe:*

Nicolas Pelletier - ENP Tel.: +33 238 42 2900

Fax: +33 238 42 2910

E-mail: nicolas.pelletier@groupe-np.com

Publicação indexada: A revista O Papel está indexada no Chemical Abstracts Service (CAS), www.cas.org.

Os artigos assinados e os conceitos emitidos por entrevistados são de responsabilidade exclusiva dos signatários ou dos emitentes. É proibida a reprodução total ou parcial dos artigos sem a devida autorização. *Signed articles and concepts emitted by interviewees are exclusively responsibility of the signatories or people who have emitted the opinions. It is prohibited the total or partial reproduction of the articles without the due authorization.*

100% da produção de celulose e papel no Brasil vem de florestas plantadas, que são recursos renováveis.

In Brazil, 100% of pulp and paper production are originated in planted forests, which are renewable sources.

CADERNO ABPO *ABPO Section*

- 32** | ARTIGO ABPO *ABPO Article*
Fatores ambientais (III) – Empilhamento
Por Juarez Pereira
- 33** | COLUNA ABPO *ABPO Column*
Quase final do ano e...
Por Ricardo Lacombe Trombini, presidente da ABPO

CADERNO ABTCP 2010

REPORTAGEM ESPECIAL PANORAMA SETORIAL

- 35** | **Panorama Setorial: líderes discutem meios de superar os desafios do crescimento**
Superação de obstáculos será decisiva para o desenvolvimento da indústria de celulose e papel nos próximos anos
Por Caroline Martin

REPORTAGEM ESPECIAL SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE TISSUE

- 42** | **Tissue segue em disparada**
Evolução do segmento deverá ocorrer pela trilha da inovação
Por Caroline Martin
- 47** | TRABALHOS PREMIADOS ABTCP-TAPPI 2010
- 62** | EXPOSITORES EM DESTAQUE – INFORMES PUBLICITÁRIOS
- 69** | ABTCP 2010 – PREMIAÇÃO DESTAQUES DO SETOR

EXPOSITORES EM DESTAQUE/INFORMES PUBLICITÁRIOS

AMBITEC	62	NEOFIBER	65
CENTROPROJEKT	62	NSK	66
CONTECH	63	PÖYRY	66
ENPROS	63	SCHAEFFLER	67
GRUPO FEITAL	64	VEOLIA	67
FKB	64	VOITH	68
IBS	65		

- 77** | INDICADORES DE PREÇOS
Data of the Industry - Prices
- 82** | DIRETORIA
Board of Directors

O PAPEL IN ENGLISH

- 13** – *The Editor Column*
At ABTCP 2010!
- 17** – *Interview*
Minister of Agriculture talks about the benefits of Program ABC
- 28** – *Bracelpa Column*
A milestone in climate negotiations for the country
- ABTCP 2010 Show**
- 39** – *Industry Outlook: Leaders discuss the means for overcoming growth challenges*
Overcoming obstacles will be decisive in developing the pulp and paper industry in the next few years
- 47** – *ABTCP Awards*
- 49** – *Technical Sessions – The best technical articles*

ANDRITZ	52
ANTILHAS	26
ASHLAND HERCULES	48
BIOCHAMM	76
BGL - BERTOLOTO & GROTTA	15
BOMBAS GEREMIA / JOHNSON SCREENS	23
CARBINOX	21
CBTI	72
CONTECH	8 e 9
COPAPA	44
ECH WILL	18
EKA	19
ENFIL	38
GARDNER DENVER NASH BRASIL	32
GOLDEN FIX	6
KEMIRA CHEMICALS	29
LWARCEL	12
MELHORAMENTOS	41
METSO	58
NSK	2ª capa e 3
PASSAÚRA	70
PROMINENT	74
RISI	78
SCHAEFFLER	16
SEW	61
SIEMENS	34
VOITH	22

ÍNDICE DE ANUNCIANTES



SISTEMA DE DISPERSÃO KRIMA



- Mais de 450 instalações em operação
- Resultados de dispersão excelentes
- Aumento do rendimento
- Branqueamento em linha

Visite-nos na

• ABTCP, Brasil,
4-6 de Outubro de 2010
• Tappi, Japan, Toyama, Japão,
6-8 de Outubro de 2010
• MIAG, Lucca, Itália,
13-15 de Outubro de 2010

• Esgotador de Parafuso Krima • Prensa de Parafuso Krima • Sistema de Dispersão Krima
• Refinador de Alta Consistência Krima • Refinador de Rejeitos Krima • Sistema de Branqueamento Krima
• Desintegrador Grubbens • Separador de Rejeitados Grubbens • Bomba de Pasta Grubbens 2 – 8% de consistência
• Depurador Grubbens de Alta Consistência • Despastilhador Grubbens Labirinto • Refinador para Estilhas de Madeira e Pêletes
• Sistemas de Pré-Tratamento para Resíduos Domésticos



Cellwood Machinery AB

Caixa Postal 65 • SE-571 21 Nässjö • Suécia
Telefone +46 (0) 380 760 00 • Fax +46 (0) 380 141 23
e-mail sales@cellwood.se
www.cellwood.se



Patrícia Capó - Coordenadora de Comunicação da ABTCP e Editora responsável de Publicações
Tel.: (11) 3874-2725
E-mail: patriciacapo@abtcp.org.br

ABTCP's Communication Coordinator and Editor-in-chief for the Publications
Tel. +55 (11) 3874-2725
E-mail: patriciacapo@abtcp.org.br

No ABTCP 2010!

Em três dias, o ABTCP 2010 recebeu mais de 10 mil visitas. Mesmo com um dia a menos de evento neste ano, os resultados da visitação foram praticamente iguais aos do ano passado, confirmando que o congresso e a exposição da ABTCP são significativos ao setor. “Toda vez que venho a este evento da ABTCP, me impressiono. Trata-se de um evento sólido. Essa é a melhor definição que encontro para traduzir, do ponto de vista filosófico, o significado dessa exposição, muito representativa do setor de celulose e papel em termos de tecnologia”, destacou Horacio Lafer Piva, presidente do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa), logo após visitar o ABTCP 2010 no dia 4 de outubro, quando participou da solenidade oficial de abertura.

A programação do evento, além das sessões técnicas de papel, celulose, meio ambiente, automação, engenharia e recuperação, incluiu neste ano um encontro de líderes para traçar um panorama setorial a partir dos desafios e das vantagens competitivas da indústria. (Leia reportagem nesta edição e conheça os dez trabalhos técnicos com as melhores avaliações do 43º Congresso Internacional de Celulose e Papel da ABTCP).

Maior destaque ainda na pauta técnica do ABTCP 2010 foi o 1.º Simposio Latino-Americano de Tissue, que fez uma abordagem completa do segmento e contou com quase 100 participantes, como apresentado na matéria especial nesta edição. As mesas-redondas trouxeram ao pú-

blico assuntos muito atuais ao setor: inventário de carbono e os caminhos na busca pela eficiência energética. Um seminário internacional sobre biorrefinaria completou a grade da programação técnica deste ano.

Além dos destaques técnicos do Congresso e da Exposição, o ABTCP 2010 foi marcado de forma significativa pela entrega dos troféus Destaques do Setor 2010 durante o Jantar de Confraternização do evento promovido na noite do dia 5 de outubro, em São Paulo.

Executivos e personalidades admiráveis do setor estiveram presentes à solenidade, representando as empresas vencedoras. (Confira nesta edição.)

Além das páginas desta edição, a cobertura completa do ABTCP 2010 pode ser conferida no site da Revista *O Papel*: www.revistaopapel.org.br.

A ABTCP agradece a todos pela visita e participação, bem como parabeniza os vencedores deste ano, deixando desde já o convite para 2011, quando o evento será realizado de 3 a 5 de outubro, no mesmo local: Transamerica ExpoCenter! 

At ABTCP 2010!

Over a three-day period, ABTCP 2010 received more than 10 thousand visitors. Even with one day less this year, attendance results for the event were practically the same as last year's, confirming the importance of ABTCP's congress and exhibition for the sector. "Every time I come to this ABTCP event I'm amazed. This is a solid event. That's the best definition I can come up with to translate from a philosophical perspective the meaning of this exhibition, which is highly representative of the pulp and paper sector in terms of technology", said Horacio Lafer Piva, Chairman of the Brazilian Pulp and Paper Association (Bracelpa) Board, after visiting ABTCP 2010 on October 4th, when he attended the official opening ceremony. In addition to the paper, pulp, en-

vironment, automation, engineering and recovery technical sessions, this year's program included a meeting of leaders to outline a industry outlook based on the sector's challenges and competitive advantages. (see the story in this issue about the ten best-rated technical papers of ABTCP's 43rd Pulp and paper International Congress)

The biggest highlight on ABTCP 2010's technical agenda was the 1st Latin American Tissue Symposium, which fully addressed the segment and had almost 100 participants, as presented in this month's special story. The roundtables presented the public some very current topics in the industry: carbon inventory and the paths in search of energy efficiency. An international seminar on biorefinery completed this year's technical programming grid.

In addition to the technical highlights of the congress and exhibition, ABTCP 2010 also included the special dinner to present the 2010 Industry Highlight trophies on October 5th in São Paulo. Renowned executives and personalities of the sector attended the event, representing the winning companies. (See inside)

To read about the complete coverage of ABTCP 2010, besides what's presented in this month's issue, please visit O Papel magazine's website: www.revistaopapel.org.br. ABTCP thanks everyone who visited and participated, as well as the winners of this year's event. We also take the opportunity to extend an invitation for next year's event, to be held October 3-5, 2011 in the same place: Transamerica ExpoCenter! 

Ministro da Agricultura fala sobre os benefícios do Programa ABC

Por Caroline Martin

Setor e governo como aliados no cumprimento das metas de redução de emissões de gases de efeito estufa estabelecidas no ano passado durante a COP 15 (Conferência de Copenhague). Essa é a ideia do governo federal brasileiro ao lançar, em junho último, o Programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC) por intermédio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

Chamado de Programa ABC, a estratégia da iniciativa é oferecer crédito às empresas do agronegócio para otimizar o método produtivo com práticas ambientalmente vantajosas. Produtores de todos os biomas brasileiros podem recorrer às facilidades de crédito e investir em medidas mais favoráveis ao meio ambiente sem deixar a produtividade em segundo plano.

Para a safra 2010/2011, serão disponibilizados R\$ 2 bilhões em financiamentos. “A taxa de juros de 5,5% ao ano é a menor existente no setor rural e suficiente para que os produtores tenham recursos já nesta safra”, posiciona o ministro da Agricultura, Wagner Rossi.

Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta, recomposição de áreas de preservação ambiental e expansão de florestas plantadas fazem parte das ações que visam à mitigação de 165 milhões de toneladas equivalentes de CO₂ ao longo dos próximos dez anos. “Estamos propondo uma nova agricultura”, afirma Rossi.

De acordo com as diretrizes do Protocolo de Kyoto, no entanto, florestas plantadas ou nativas não são sumidouros permanentes de CO₂. A restrição baseia-se na vulnerabilidade desses plantios a intempéries naturais. O setor de celulose e papel brasileiro, por sua vez, reivindica uma regulamentação que permita a entrada das florestas plantadas no mercado de carbono, partindo de constatações científicas que as apontam como importantes elementos de absorção de CO₂ da atmosfera.

Em entrevista à O Papel, o ministro Wagner Rossi revela detalhes do Programa ABC e fala sobre esse impasse que ronda a participação das florestas plantadas na redução das emissões de gases causadores do aquecimento global.



DIVULGAÇÃO

“A meta é ampliar 3 milhões de hectares em dez anos, auxiliando a todos os interessados em novas alternativas de sistemas de produção”

O Papel – Além da facilitação de financiamento, atividades práticas fazem parte do plano de ação do Programa ABC?

Ministro Wagner Rossi – O Programa ABC envolve representantes

do governo e da iniciativa privada, incluindo os Ministérios da Agricultura, Desenvolvimento Agrário e Meio Ambiente, a Casa Civil, a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), a Organização das Cooperati-

vas Brasileiras (OCB), a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag) e algumas Organizações Não-Governamentais.

Trata-se de uma ação conjunta de todos os que estão preocupados com as

mudanças climáticas no Brasil. Entre as atividades práticas desenvolvidas no Programa, está a organização estratégica de todos os Estados responsáveis por ações efetivas. O segundo passo será a entrega de material didático sobre o Programa, que se encontra na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Por fim, queremos aproximar o Programa ABC do setor bancário, por meio de orientações sobre o financiamento e as alternativas propostas. Já estamos desenvolvendo palestras técnicas e reuniões de motivação por todas as regiões produtoras do País.

O Papel – *Qual é o planejamento para atingir as metas de ampliação das florestas plantadas e formação de sistemas produtivos integrados, previstas no Programa ABC?*

Ministro Wagner Rossi – Este planejamento está sendo feito com a Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (Abraf). Nossa meta prevê a ampliação em 3 milhões de hectares no prazo de dez anos, oferecendo auxílio a todos os interessados em novas alternativas de sistemas de produção. Na prática, a ideia é unir agricultura, pecuária e florestas. O grande incentivo para conquistar esse objetivo é a diversificação da produção com ganhos de redução de risco, tanto de clima quanto de mercado. É válido lembrar que, no futuro, o consumidor dos produtos brasileiros, seja interna ou internacionalmente, buscará opções que tenham diferenciais relacionados à emissão de CO₂. Com o Programa ABC, portanto, estamos preparando nossos técnicos e produtores para o mercado futuro, no Brasil e no mundo.

O Papel – *O senhor acredita que reduzir a emissão de gases causadores do efeito estufa entre 36,1% e 38,9%, nos próximos dez anos é um objetivo viável para o Brasil?*

Ministro Wagner Rossi – Não tenho nenhuma dúvida disso, porque o setor rural brasileiro tem

competência para fazer uma agricultura eficiente. Temos condições de reduzir e controlar o desmatamento de florestas no Brasil, além de fortalecer nossa matriz energética com a mitigação dos gases e fazer adaptações nos processos, por meio da pesquisa agrícola. Vamos levar tecnologia de manejo de pastagens, recuperar áreas degradadas e integrar sistemas de produção. Essas medidas beneficiarão diretamente o meio ambiente, ajudando na redução de emissão de gases de efeito estufa e, conseqüentemente, favorecendo a biodiversidade e os ecossistemas.

O Papel – *Qual é o posicionamento do senhor em relação ao impasse das florestas plantadas no mercado de carbono?*

Ministro Wagner Rossi – Há uma discussão conceitual neste caso e uma reflexão deve ser feita a respeito: se os ambientalistas internacionais não aceitarem florestas exóticas para compensação de CO₂, como farão os deveres de casa em seus próprios países? No caso do Brasil, acredito que vamos alavancar duas alternativas favoráveis ao meio ambiente: florestas nativas em áreas de preservação permanente e de reserva legal, e florestas econômicas nas regiões que necessitam de energia, como as indústrias de ferro, de madeira e de construção civil.

O Papel – *Qual é o caminho para adotar práticas econômica e ambientalmente vantajosas em diversas áreas da agricultura?*

Ministro Wagner Rossi – Para atingir essa meta são necessários convencimento, esforços e competência dos nossos técnicos e produtores, lembrando que o governo deve fazer sua parte. Políticas públicas como as que propusemos no Plano Agrícola e Pecuário 2010/2011, que reúne crédito para investimento, apoio à pesquisa e capacitação e esforço do setor rural brasileiro, são a chave para chegar a esse objetivo. ▲

ALTA PERFORMANCE E MAIOR PRODUTIVIDADE PARA O SETOR DE PAPEL E CELULOSE.



LINHA DE PRODUTOS

Bucha de Fixação, Bucha de Desmontagem,
Bucha Hidráulica, Porca de Fixação,
Arruela de Trava, Porca de Precisão.

FERRAMENTAS

Porca Hidráulica HMVE,
Chave de Gancho-HN.

Fabricação da Linha Completa
(Normalizada e Especial),

Entrega Rápida, Estoque Completo,
Preços Competitivos.

BGL
BERTOLOTO & GROTTA
BUCHAS PARA ROLAMENTOS

ISO 9001:2008

Consulte-nos para indicarmos
o distribuidor mais próximo.

19 3451-8210 | www.bgl.com.br

**FAG**

 **Confiabilidade é Tudo.**

Qualidade. O Grupo Schaeffler atesta, o mundo todo comprova.



O Grupo Schaeffler possui unidades produtivas em diversos lugares do mundo, como Alemanha, Brasil, Estados Unidos, China, Coréia, entre outros. Com um conceito de qualidade reconhecido mundialmente e aplicado a todas as plantas, a Schaeffler tem a flexibilidade de fornecimento para qualquer país, mantendo a excelência de seus produtos devido a um controle de qualidade extremamente rígido. Assim, o Grupo Schaeffler garante a produtividade dos equipamentos de seus clientes, independente de onde estejam. Afinal, confiabilidade é tudo.

0800 11 10 29 | sac.br@schaeffler.com
www.schaeffler.com.br



SCHAEFFLER GROUP
INDUSTRIAL

Minister of Agriculture talks about the benefits of Program ABC

By Caroline Martin

Industry and government as allies in meeting the greenhouse gas emission reduction goals established last year at COP 15 (UN Climate Change Conference in Copenhagen). This is the Brazilian government's idea when it introduced in June 2010 the Low Carbon Agriculture (ABC) Program through the Ministry of Agriculture, Agribusiness and Supply (Mapa).

Called Program ABC, the initiative's strategy is to offer credit to agribusiness companies so that they optimize the production methods by using environmentally advantageous practices. Producers in all Brazilian biomes may resort to these credit facilities and invest in more favorable environmental measures, without having to ignore productivity.

For the 2010/2011 harvest, R\$ 2 billion is being offered in financing. "The 5.5% annual interest rate is the lowest available in the rural sector and sufficient for producers to have resources already in this year's harvest", informs Minister of Agriculture Wagner Rossi.

Plantation-cattle raising-forest integration system, rebuilding of environmental protection areas and expansion of planted forests are some of the actions that aim to mitigate the 165 million tons of CO₂ equivalent over the next ten years. "We are proposing a new agriculture", says Rossi.

However, according to Kyoto Protocol guidelines, planted or native forests are not permanent sinkholes of CO₂. The restriction is based on the vulnerability of these plantations to bad weather conditions. Brazil's pulp and paper sector, in turn, wants a regulation that allows including planted forests in the carbon market, based on scientific research that prove they are important elements for absorbing CO₂ in the atmosphere.

This month, O Papel magazine interviews Minister Wagner Rossi who talks about Program ABC and this impasse regarding the participation of planted forests in reducing the emission of gases that cause global warming.

O Papel – In addition to facilitate financing, does Program ABC's action plan include practical activities?

Minister Wagner Rossi – Program ABC involves government and private initiative representatives, including the Ministries of Agriculture, Agrarian Development and Environment, Government's Civil House, the Brazilian Confederation of Agriculture and Cattle Raising (CNA), the Organization of Brazilian Cooperatives (OCB), the National Confederation of Agriculture Workers (Contag) and several non-governmental organizations.

This is a joint initiative on the

part of all those that are worried about climate change in Brazil. Among the practical activities developed in the Program is the strategic organization of all States responsible for effective actions. The second step will be the delivery of didactic material about the Program, which is presently at the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa).

And, lastly, we wish to approximate Program ABC with the banking industry, through orientation about financing and alternatives proposed. We are already holding technical lectures and motivation meetings in all producing regions in the country.

O Papel – What is the plan for achieving the expansion goal of planted forests and creating the integrated production systems foreseen in Program ABC?

Minister Wagner Rossi – This plan is already being done with the Brazilian Association of Planted Forest Producers (Abraf). Our goal is to expand 3 million hectares in ten years, offering assistance to all those interested in new production system alternatives. In practice, the idea is to combine agriculture, cattle raising and forests. The main incentive to achieve this objective is the diversification of production with risk reduction gains in terms

PEMCO



Competence in folio-size wrapping

Looking for proven wrapping technology with a short return on investment? The Wrapmatic GRM and GREC folio ream wrappers by Pemco are compact and flexible. Their modular designs ensure a configuration that is the right choice for your requirements. Easy to operate, the wrappers will handle a wide range of formats and materials and deliver perfectly wrapped reams. The ideal partner: versatile and reliable SHM or FS folio-size sheeters from Pemco.

PART OF YOUR SUCCESS

Pemco Inc.
3333 Crocker Avenue
Sheboygan, (Wisconsin) 53082-1146 - USA
Tel.: +1 920 4582500 • Fax: +1 920 4581265
E-Mail: pemco@pemco.kpl.net • www.pemco.kpl.net



of both climate and market. It's important to keep in mind that, in the future, the consumer of Brazilian products, be it here or abroad, will be looking for options that offer CO₂ emission advantages. Therefore, with Program ABC we are preparing our technicians and producers for the future market, in Brazil and worldwide.

O Papel – Do you believe that reducing greenhouse gas emissions between 36.1% and 38.9% in the next ten years is a viable objective for Brazil?

Minister Wagner Rossi – I have no doubt, because Brazil's rural sector has the competence to produce agriculture efficiently. We have conditions to reduce and control deforestation in Brazil, as well as strengthen our energy grid through the mitigation of gases and making process adaptations with agricultural research. We are going to offer technologies for the sustainable management of pastures, recover depleted areas and integrate production systems. These measures will directly benefit the environment, helping reduce greenhouse gas emissions and, consequently, favor biodiversity and ecosystems.

O Papel – What is your position regarding the impasse of planted forests in the carbon market?

Minister Wagner Rossi – There exists a conceptual discussion in this case and it is necessary to reflect about the following: if international environmentalists do not accept exotic forests for offsetting CO₂, how will they do their homework in their own countries? In Brazil's case, I believe we are going to leverage two favorable alternatives for the environment: native forests in areas of permanent protection and legal reserve areas, and economic forests in regions that require energy, such as the iron, wood and civil construction industries.

O Papel – What is the path for adopting economically and environmentally advantageous practices in various areas of agriculture?

Minister Wagner Rossi – To achieve this goal we need convincing, effort and competence of our technicians and producers, keeping in mind that the government also needs to do its part. Public policies such as the ones we proposed in the 2010/2011 Agriculture and Cattle Raising Plan, which combines credit for investing, research and training support, as well as the effort of Brazil's rural sector, are the solution for achieving this objective.





Inspiração verdadeira, na fábrica e no laboratório.



Uma abordagem abrangente à inovação fez da Eka um dos maiores fornecedores de produtos químicos para celulose e papel do mundo. Então, ao realizar negócios com a Eka, você pode receber mais do que pediu.

Patrik Simonson é um exemplo. Ele ajudou a desenvolver e aprimorar o sistema de retenção Compozil em nosso laboratório na Suécia e também trabalhou em várias aplicações novas no local onde realmente interessa – as fábricas de nossos clientes.

O acesso a todos os equipamentos necessários aos fabricantes profissionais de papel deixa nossa P&D muito mais forte, na

opinião de Patrik. É essencial preparar e planejar com cuidado, mas a experiência prática com produtos químicos, processos, máquinas e pessoas próximas e distantes orienta o trabalho no laboratório e torna as inovações da Eka realmente seguras de usar.

E sempre que ele está na fábrica surgem novas idéias. Todas elas com um único propósito: fazer com que o processo de fabricação de papel fique muito mais competitivo.

Servir de inspiração para a fabricação de papel no mundo inteiro é a nossa aspiração. Visite-nos em eka.com.

eka

www.eka.com



AkzoNobel

Enfim, a guerra começou...

O diálogo entre as principais economias nas últimas semanas fez emergir graves acusações relacionadas às políticas monetárias adotadas por alguns países no enfrentamento da crise econômica internacional. Essas políticas, em especial a norte-americana, estão sendo duramente criticadas, por favorecerem a desvalorização do dólar e, conseqüentemente, a valorização de outras moedas, como o real. No fundo, as acusações estão relacionadas diretamente com as disputas no comércio internacional.

A explicação para o entendimento não é tão complexa: resume-se na desvalorização do dólar, motivada pela política monetária dos Estados Unidos, que vem promovendo a emissão ampliada de moeda no seu sistema econômico para estimular a sua economia. Ao emitir mais moeda, o Federal Reserve (FED), o Banco Central dos Estados Unidos, induz à so-

breoferta de dólares na economia internacional.

Como os investimentos são tomados em dólares e desestimulados por uma taxa de juros próxima de zero nos Estados Unidos, os investidores são influenciados a buscar ativos financeiros em países que saíram fortalecidos da crise. Com isso, as taxas cambiais dessas economias se fortalecem, acarretando aumento das importações e queda nas exportações. É aí que reside o núcleo das acusações.

Em um artigo divulgado em janeiro de 2009, logo após os primeiros seis meses mais difíceis da crise, realizei um esboço teórico no qual previa uma colisão entre as economias motivada pelas distorções cambiais. Na reunião do Fundo Monetário Internacional (FMI), ocorrida na primeira semana de outubro, esta previsão se concluiu. De um lado, os Estados Unidos e, do outro, a China polarizaram a discussão em torno de suas moedas.

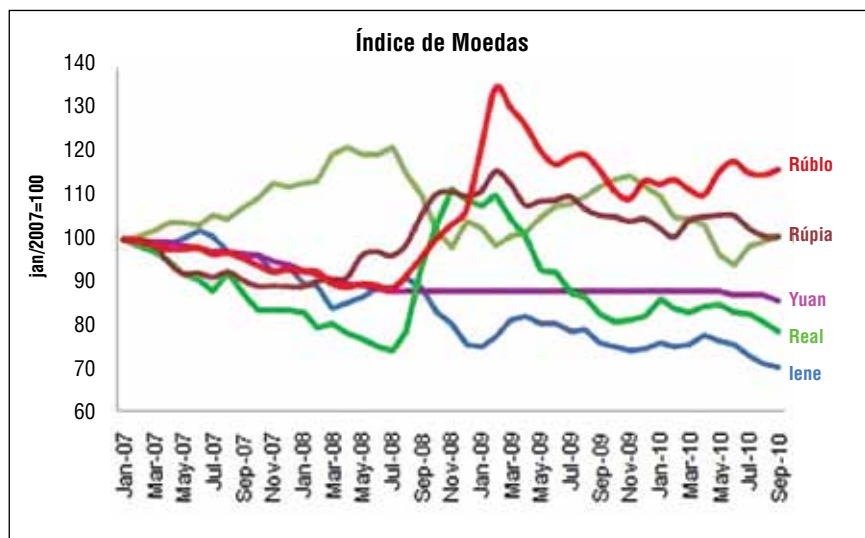


SÉRGIO BRITO

Por Ricardo Jacomassi,
economista, estrategista e colunista
responsável por análises macroeconômicas
e de commodities do Infomoney, com base
no *Trading Economics*
E-mail: ricardo.jacomassi@infomoney.com.br

Para ilustrar o raciocínio, o gráfico abaixo buscou representar a trajetória das moedas desde janeiro de 2007. Podem-se observar movimentos diferentes entre as moedas, porém destaca-se a evolução quase sem volatilidade do yuan, a moeda chinesa. Diferentemente das demais moedas, cujas cotações são determinadas pelo mercado, a do yuan é estabelecida por uma política cambial com forte presença do governo chinês.

Essa interferência no câmbio da China é o principal argumento de acusação dos Estados Unidos. De fato, os norte-americanos têm razão, pois a cotação fictícia do yuan acaba favorecendo as exportações chinesas, tornando-as mais competitivas, com preços extremamente baixos. Agentes de mercado e de governos apontam o câmbio controlado da China como o principal fator que



Fonte: Bloomberg; Elaboração Ricardo Jacomassi

levou o país à posição de maior exportador do mundo. Alguns analistas vão além e argumentam que o câmbio chinês está promovendo a desindustrialização mundial – tema muito preocupante.

Por outro lado, as críticas da China atribuem à política expansionista norte-americana e de outras economias desenvolvidas o grande entrave para as distorções nas cotações do yuan e no fluxo comercial global. Essa posição também está correta, porém somente se levada em conta a cotação do yuan após a eclosão da crise mundial. O argumento chinês é falho quando se observa o período anterior à crise, pois a política cambial seguiu à risca o controle da cotação pelo governo chinês mesmo sem os incentivos monetários dos Estados Unidos.

É nesse ambiente agressivo que o real está inserido. Valorizando-se intensamente desde janeiro de 2009 até os dias atuais, a tendência para os próximos dois anos é de mais valorização. Para evitar isso, seriam necessárias medidas corretivas no horizonte de curto e médio prazos no campo fiscal e monetário, como modo de blindar a volumosa oferta de divisa.

No campo fiscal, a redução dos gastos públicos auxiliaria na redução da procura por títulos do governo, impactando no campo monetário, com a redução direta da taxa básica de juros, a Selic. Assim, o Brasil seria menos atrativo ao investidor que procura retorno em renda fixa. Essa pode ser considerada a principal medida, mas são necessárias outras, como as que

visam reduzir o “custo Brasil”.

De volta à economia mundial, uma coisa é certa diante deste cenário: as distorções entre as principais moedas, causadas pela enorme liquidez monetária, estão preparando o terreno para a volta do velho protecionismo das relações comerciais.

Com isso, todos os países perdem, pois a redução no fluxo do comércio vai causar menor crescimento global. Seria, portanto, um enorme retrocesso nas conquistas feitas após a abertura dos mercados iniciada na década de 1990. Além disso, favoreceria uma recuperação econômica lenta e sufocante. Por esses motivos, é extremamente necessário um consenso entre os *pares que movem a economia mundial*. 

Carbinox.

Por dentro das operações de grande parte das empresas.

Divisão Inoxidáveis:

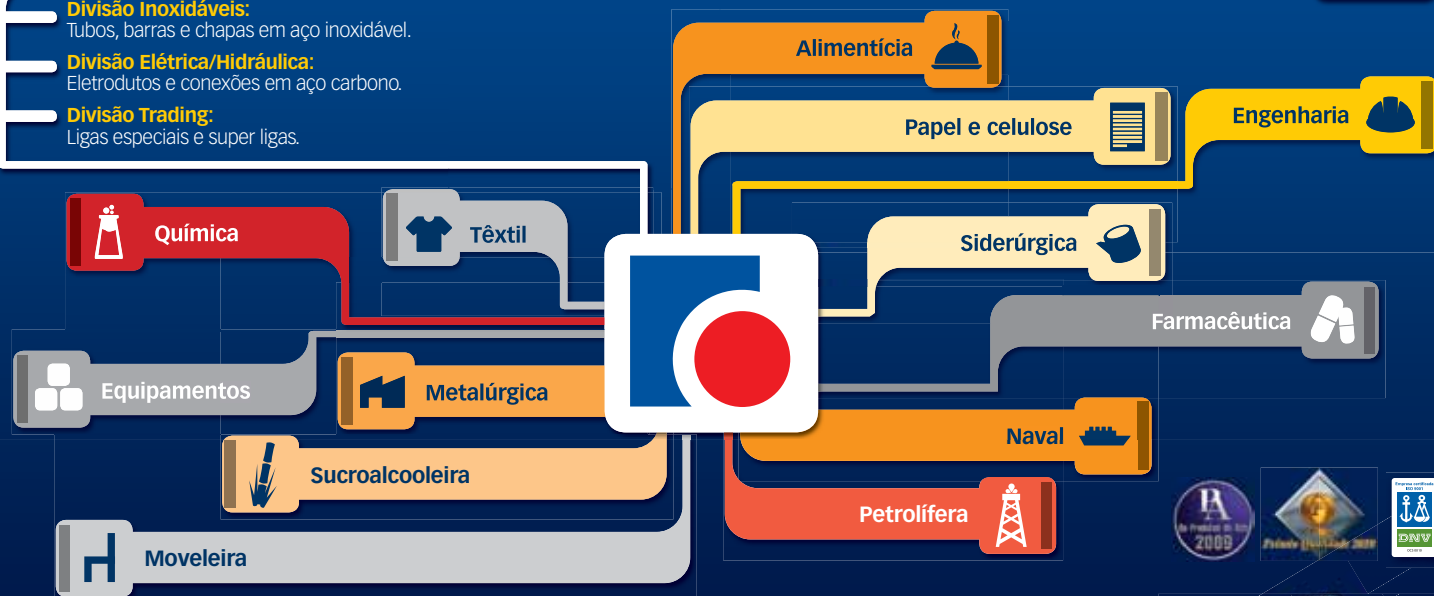
Tubos, barras e chapas em aço inoxidável.

Divisão Elétrica/Hidráulica:

Eletrodutos e conexões em aço carbono.

Divisão Trading:

Ligas especiais e super ligas.



As linhas de produtos Carbinox são fundamentais para grande parte das indústrias brasileiras há mais de 25 anos. A alta qualidade das soluções, as equipes de vendas especializadas e o moderno sistema de logística garantem os melhores resultados para o seu negócio.

Carbinox
www.carbinox.com.br
Matriz: 11 4795-9000
Filial: 62 3281-6191



Pense em melhorar o desfibramento, pense Voith.

A Voith Paper possui uma extensa gama de soluções que permitem melhorar a eficiência da fabricação do papel em todas as fases da produção.

As Chapas Peneiras NDuraPlate ES – Eye Shaped são feitas em material altamente resistente ao desgaste e com perfuração inovadora em formato de olho que proporciona melhor desfibramento, garantindo aos clientes maior capacidade de desagregação,

vida útil mais longa, e menor consumo específico de energia.

As Chapas Peneiras NDuraPlate ES são indicadas para equipamentos de desagregação (Pulper, Contaminex CMV, Fiberizer).

Consulte um especialista da Voith.

www.voithpaper.com

Voith Paper

VOITH
Engineered reliability.

O tripé do equilíbrio: “Objetivos, Princípios e Poder” – construção de poder como fator de viabilização de planejamentos

Por Luiz Bersou*

ANÁLISES SWOT

É muito comum encontrar nos textos ligados à administração o modelo de análise conhecido pela sua sigla em inglês SWOT, que trata do contexto de forças, fraquezas, oportunidades e problemas nos quais as empresas estão inseridas em seus enfrentamentos competitivos.

Esse tipo de análise estabelece, então, mapas do contexto competitivo. O que geralmente falta é a resposta sobre onde está a “condição de poder”, para impulsionar a transformação em direção ao desejado. Analisando o que acontece na nossa sociedade, nos governos e nas empresas de todo tipo, verificamos que essa “condição de poder”, pouco analisada e pouco interpretada, é algo que faz muita falta.

Discutimos relações de força, mas não discutimos a questão de poder que pode mudar o conjunto de forças

PATEL, Ketan J. *O mestre da estratégia: poder, propósito e princípio*

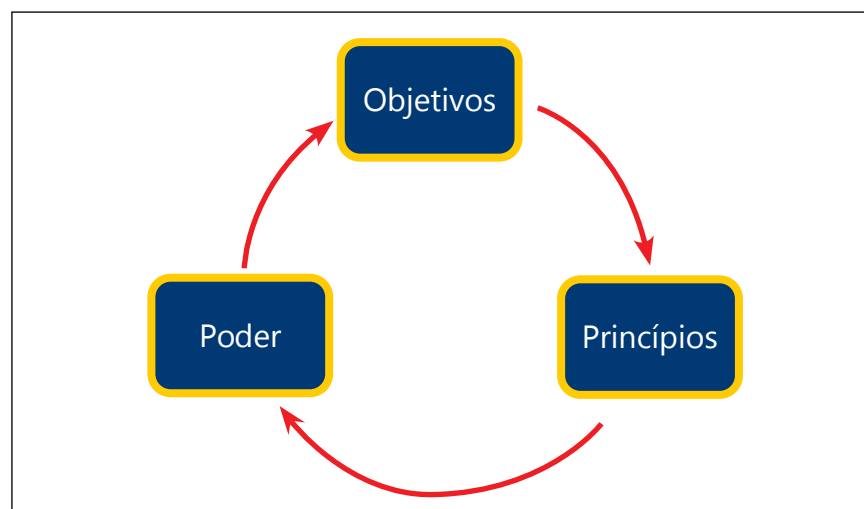
Neste livro, somos apresentados a um fundamento de ação que pode ser interpretado pelo **gráfico abaixo**.

Analisando esse tripé, temos evidência de questões interessantes:

OBJETIVOS: o que permanece ao longo dos tempos. Importante conside-

rar que não deve existir o que muitos chamam de “objetivos estratégicos”. Existem objetivos e existem estratégias. Objetivos são muito mais estáveis; estratégias mudam de acordo com os movimentos dos inimigos.

PRINCÍPIOS: tudo o que fundamenta o trabalho coletivo bem direcionado e consistente. Começa com os objetivos,





UMA MARCA COM TANTOS DIFERENCIAIS SÓ PODERIA SER A MAIS INDICADA POR ESPECIALISTAS NO ASSUNTO. GEREMIA[®]. PIONEIRISMO, QUALIDADE E DURABILIDADE.




Principais características e vantagens

- Design inovador – substitui o motor com o reservatório de óleo e o sistema de bombeamento.
- Capacidade para bombeamento de até 100 litros por minuto.
- Componentes fabricados em aço inoxidável, resistentes à corrosão e à oxidação.
- Fácil manutenção e reparação.

- Alta eficiência e economia de energia.
- Fácil e rápida instalação e manutenção.
- Versatilidade de aplicação, podendo ser utilizada em diversos setores.
- Grande vida útil e alta confiabilidade.
- Ideal para bombeamento de líquidos e gases.



Manutenção e Reparação



Sistema de Bombeamento



Alimentação e Energia



Resistência e Durabilidade



Facilidade de Instalação



Segurança e Proteção

Geremia[®] – A marca que define a qualidade e a durabilidade.

Atendimento ao Cliente: 0800 000 000

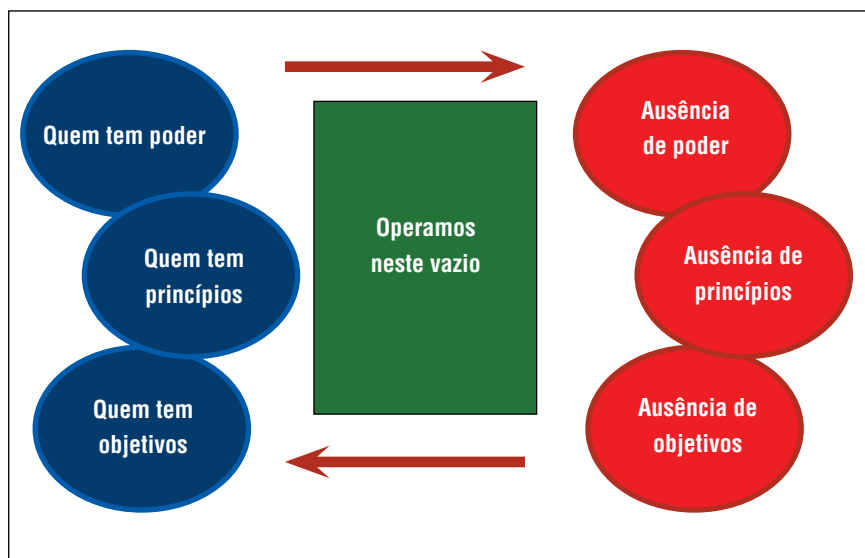
Site: www.geremia.com.br

Contato e Distribuição:

Geremia[®] – A marca que define a qualidade e a durabilidade.

Atendimento ao Cliente: 0800 000 000

Site: www.geremia.com.br



passa por definições de jogo estratégico, jogo de mercado, relacionamento com a sociedade e com os clientes, a ética nos negócios e tudo o mais que representa as interfaces da empresa com todas as cadeias de valores que a cercam. Nesta questão está um dos fundamentos da capacidade de realização.

PODER: é o que estabelece a capacidade de agir de forma consistente e pelo tempo que for necessário.

O tripé acima se desdobra do ponto de vista de embate estratégico em **outro gráfico**, mostrado neste início de página.

Poucos se dão conta de que tudo o que fazemos em nossa vida, em termos profissionais ou mesmo particulares e até familiares, em termos de estruturação de condição competitiva e estruturação da capacidade de ação, passa **pelo gráfico citado acima**.

Estamos sempre operando o vazio entre as condições opostas. Essas condições opostas podem ser extremas ou não. O resultado é sempre a expressão de nossa capacidade de fazer acontecer.

Exemplo marcante no caso brasileiro pode ser a condição competitiva no vôlei, em que foi construída uma situação de poder que gerou os resultados desejados. Podemos dizer que o mesmo aconteceu na Copa do Mundo de futebol? Sem tradição, temos

cerca de dez campeonatos mundiais no vôlei. Quantas Copas do Mundo temos? Analogamente, analisando os programas do atual governo, o que vemos? Resultados reais são pífios.

Qual a grande questão que nos vem de Ketan: temos percepção deste quadro terrível da ausência e da presença de objetivos, princípios e poder?

CAPITAL E PODER

REGISTRO HISTÓRICO

A história da civilização sempre registrou a capacidade de empreendimento humano. Canais para irrigação, estradas, palácios de todos os tipos e tamanhos, os grandes templos dedicados à oração, arsenais militares e navios, cujos registros chegaram até nós, são fortes testemunhas.

A história registra também a dualidade entre poder e capital. Capital é entidade significativa nas estruturas de poder. Poder precisa sempre de capital para ser exercido em toda a sua plenitude.

Na origem do exercício de nossa condição econômica está a herança da Revolução Industrial na Inglaterra. Por várias razões que estão na história, havia capital e investidores em todo o processo de criação de riqueza que caracterizou o início dessa revolução.

O MODELO QUE FUNCIONA NA CONDIÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE CAPITAL

Desse processo, vieram evoluções significativas na conceituação de como administrar empresas e estruturar seu crescimento. Essa evolução nos países do primeiro mundo sempre teve uma parceria importante, que foi a ampla disponibilidade de recursos a custo muito baixo para manter o ritmo de atividades na empresa. Criou-se, então, um modelo de gestão com uma dualidade. Há um pressuposto de disponibilidade de recursos para que seja bem utilizado.

Modelo de gestão + recursos para manter o ritmo da atividade = **Sucesso**.

REGISTRO HISTÓRICO NO CASO BRASIL

Segundo os registros da história brasileira, tivemos várias etapas de evolução em diversos tipos de produção agrícola, extrativa, pecuária, industrial e comercial. A história registra também a **evolução titubeante** de todos esses processos produtivos.

Analisando o que aconteceu com um número significativo de empresas brasileiras, percebemos que, na tentativa de sustentar o crescimento, essas empresas viveram – e vivem – a seguinte situação:

Modelo de gestão tradicional + recursos **insuficientes** para manter o ritmo da atividade = **Insucesso**.

O PROBLEMA É O MODELO DE GESTÃO OU OS RECURSOS INSUFICIENTES?

A pergunta pode parecer tola. A análise de situações em centenas de empresas por dezenas de anos leva-nos à percepção de que comandar uma empresa com recursos insuficientes pede soluções diferentes das tradicionais que são ensinadas nas escolas e que são adotadas por todos nós como padrão de gestão.

O que isso quer dizer? Falta de recursos é problema, mas modelos inadequados para a gestão com restrição de recursos também são problema. Podemos dizer, com muita força, que o maior problema não é a insuficiência de recursos; o problema maior é não dispor de ferramentas adequadas (que existem) para lidar com essa situação.

Se existem problemas nos modelos de gestão, vamos, então, a eles e criemos alternativas para que a convivência com recursos escassos não impeça nossas empresas de crescer de forma consistente e segura. Temos pouca consciência dessa relação. Por isso, é muito frequente a necessidade de evolução do **gráfico abaixo**.

Como já apresentado em outro artigo, voltamos à questão de como está o grau de capitalização de nossas empresas. Sempre que se pergunta como está evoluindo uma empresa, é costume brasileiro dizer que as vendas aumentaram. Se a empresa é mais madura, falam que os lucros aumentaram.

Na nossa visão, a boa evolução da empresa, levando em conta as necessidades de se construir o futuro de cada um, está no aumento do capital. Esse posicionamento vai ter de prevalecer enquanto não tivermos bancos que realmente estejam a serviço do fomento da riqueza na sociedade e enquanto essa condição não for objetivo de nossos governantes.

Cabe, entretanto, uma conclusão que vem de longos anos de observação: nem sempre, na relação entre capital e poder, os recursos insuficientes são o verdadeiro problema.

Planejamento e poder

Fiz há algum tempo uma palestra no Congresso Brasileiro de Gestores de Contratos. Montei um quadro comparativo entre a realização das Olimpíadas de Barcelona e a reforma da cidade, para a qual se gastaram cerca de US\$ 67 bilhões, e a do Pan Americano no Rio de Janeiro, evento recente.

Em Barcelona, os contratos foram cumpridos em todo o seu conteúdo. Houve entrega. No Rio de Janeiro, os contratos não foram cumpridos; houve entrega pífia. Existe um grande número de razões para as diferenças. Vamos nos concentrar em apenas um detalhe.

O que é planejamento? De acordo com os espanhóis com os quais trabalhei, planejar é construir hoje, aqui e agora, a cada instante, o que é necessário para que o futuro aconteça como queremos. O futuro se constrói no hoje.

Para esse exercício, utilizam-se as técnicas de planejamento tão conhecidas em todo lugar. Funcionam? Quanta dúvida!!! Vamos, então, a algo que me marcou muito no Japão: Planejamento ➔ Imersão profunda no planejamento a ser realizado por toda a equipe envolvida, inclusive fornecedores externos ➔ Análise de risco sistêmica.

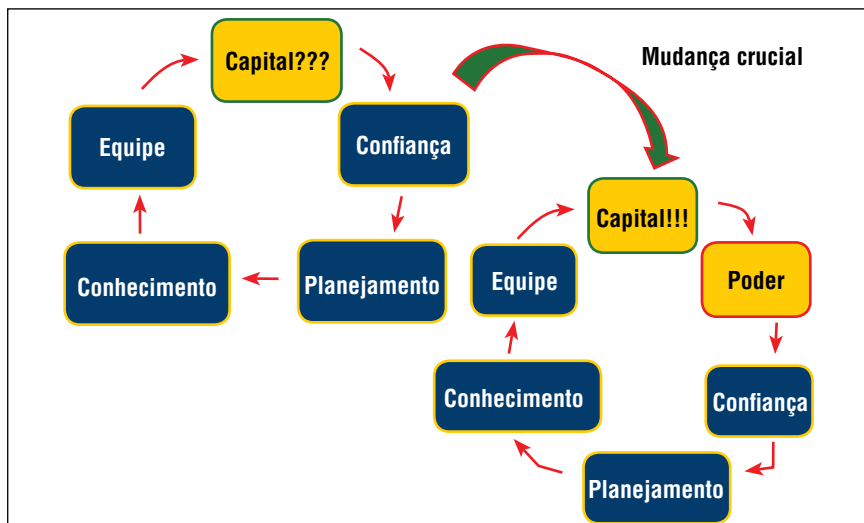
No nosso universo, na nossa cultura, verificamos que há muita falta de imersão profunda nos planejamento que montamos. As reuniões costumam ser muito superficiais, muito mais para cumprir regras dos manuais. Essa é uma faceta da questão. A outra é a análise de risco. Verificamos que nos nossos planejamentos trabalham a questão da análise de risco com muita ênfase nas questões técnicas, mas isso não é suficiente.

Recentemente discuti um painel de análise de risco com um cliente que implanta grandes softwares para aplicações técnicas. Histórico de atrasos de um a dois anos em suas implantações. Da análise vêm questões até bizarras. Havia recursos para manter o ritmo dos cronogramas? O planejamento do cliente estava sincronizado com o nosso planejamento? As questões políticas estavam neutralizadas? As questões das normas e regulamentos a serem observados estavam pacificadas? Não!

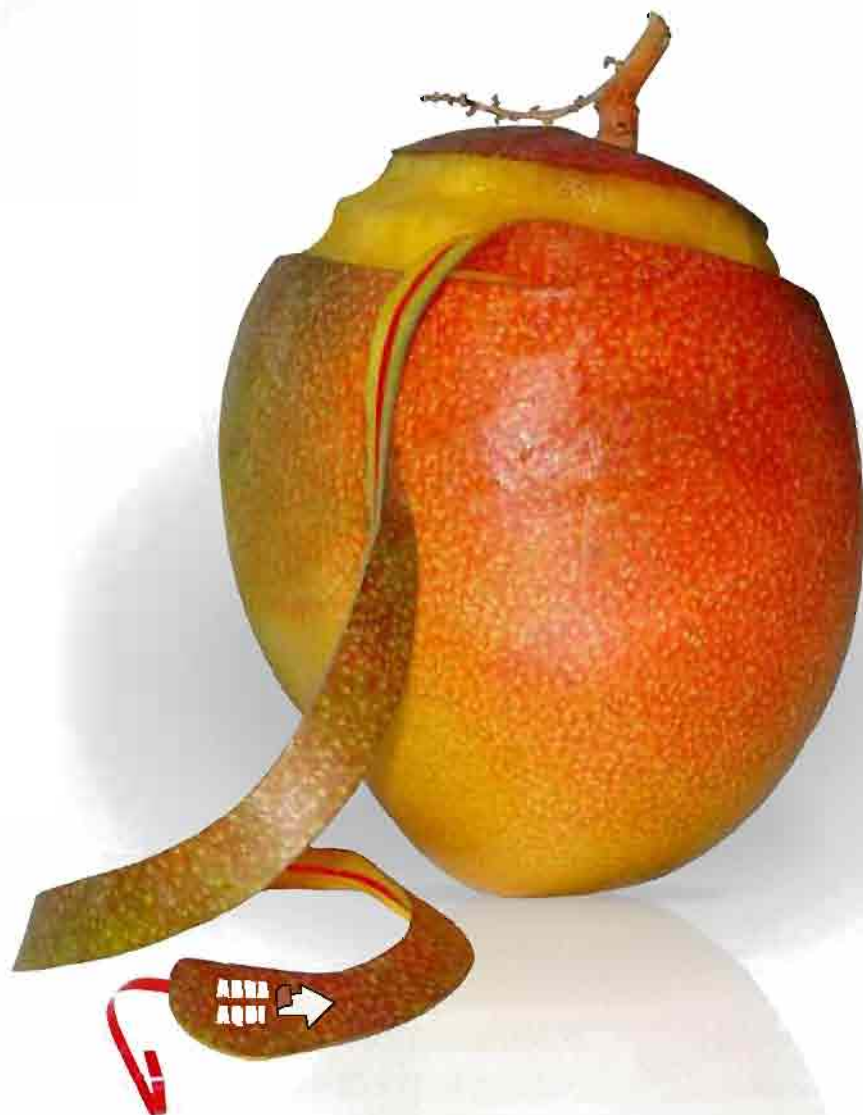
Quando o Brasil celebrou um contrato com a Ucrânia para a construção de uma nova base de lançamento de foguetes em Alcântara, questão estratégica para muitos temas de nosso interesse, monitoramento do desmatamento na Amazônia, segurança de pipeline de petróleo, navegação aérea e tantas outras questões, houve o planejamento tradicional.

O projeto atrasou praticamente quatro anos. O que faltou? Subestimaram o fato de que no local do lançamento existe uma comunidade, um quilombo, que não queria saber de plataforma de foguetes por perto. Foi previsto na análise de risco? Superficialmente. Previram temas ligados às questões técnicas. E as questões de natureza política, relacionamento com as populações envolvidas e tantos outros considerados não técnicos? Não analisaram a relação de poder e capital.

Questão a repensar: a análise de risco de nossos projetos precisa conviver com um universo de possibilidades sobre o qual os técnicos muitas vezes não estão preparados para discutir. 🌱



Só é perfeito quando é do jeito que você precisa



Inovar. Esse é o compromisso com o seu desejo e o planeta. E depois, juntar tudo isso num projeto perfeito que atende sua necessidade. Porque a gente acredita que a solução ideal, é aquela desenvolvida especialmente para o que você precisa. Acesse nosso site e conheça o que há de mais atual em tecnologia e soluções para *packing*.



antilhas
nosso mundo é inovar o seu

antilhas.com.br



Um marco nas negociações climáticas do País

Por Elizabeth de Carvalho*

O Brasil acaba de conquistar importante reconhecimento internacional – um marco nas negociações climáticas do País – que fortalece os setores de florestas plantadas. O primeiro projeto brasileiro de crédito de carbono florestal acaba de ser aprovado pela Organização das Nações Unidas (ONU) – o principal fórum mundial de debates e negociações sobre as mudanças climáticas. Iniciativa da Plantar Carbon, o projeto foi elaborado no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), conforme as regras do Protocolo de Kyoto, e envolve áreas de reflorestamento do País.

Resultado de um trabalho de dez anos, a aprovação mostra concretamente – e com um aval incontestável – o potencial de absorção de dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera pelas florestas plantadas e sua efetiva contribuição para mitigar os efeitos do aquecimento global. Mais que isso: comprova que o estoque de CO₂ das florestas plantadas pode ajudar o País a cumprir os compromissos voluntários de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa até 2020, anunciados pelo governo federal no ano passado.

Esses compromissos voltarão a ser debatidos na próxima Conferência sobre Mudança do Clima (COP 16), que será realizada de 29 de novembro a 10 de dezembro em Cancún, no México, e os negociadores do governo brasileiro têm, agora, um novo – e forte – argumento em mãos. A iniciativa também fortalece a atuação da Bracelpa e dos

demaís setores de base florestal plantada que participarão do evento para mostrar a relevância das florestas como grandes aliadas do planeta no combate ao aquecimento global.

Destacamos, ainda, o valor de soluções e tecnologias brasileiras terem sido reconhecidas pela ONU e a possibilidade de se elaborarem projetos de MDL integrados a políticas públicas relacionadas à questão climática. Esse tema tem norteado debates dos setores de florestas plantadas para celulose e papel, carvão vegetal, moveleiro e de painéis de madeira. Como resultado, estamos propondo a criação do Projeto Brasil Florestas Plantadas, cujo objetivo é incentivar a expansão desses plantios por meio da aquisição de créditos de carbono florestal, o que aumentará o estoque de CO₂.

Esta proposta integra o documento da Confederação Nacional da Indústria (CNI) que reunirá as propostas do setor privado para a COP 16 a ser entregue aos negociadores brasileiros. Tem como base os três pilares da sustentabilidade: econômico, ambiental e social. A meta é duplicar em dez anos a área de florestas plantadas do Brasil, atualmente com 6,3 milhões de hectares – serão cultivados 500 mil hectares por ano durante esse período em áreas próprias das empresas e por meio de programas de fomento florestal. Essa duplicação de área deverá gerar, também, 3 milhões de hectares de vegetação nativa preservada.

Um grupo de *stakeholders* da indústria de base florestal plantada



Por Elizabeth de Carvalhoes,
presidente executiva da Associação
Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa)
E-mail: faleconosco@bracelpa.org.br

DIVULGAÇÃO BRACELPA

participa do Projeto Brasil Florestas Plantadas. A atuação em conjunto com representantes da cadeia produtiva, Organizações Não Governamentais (ONGs), instituições de ensino, entre outras, tem o objetivo de incluir todos os benefícios gerados pelas florestas plantadas, além do aumento do estoque de CO₂. Entre eles, a preservação da biodiversidade e a ampliação de programas sociais nas comunidades próximas aos novos plantios florestais, o que vai gerar emprego e renda, bem como fixar o produtor familiar no campo.

A motivação dos participantes e os resultados potenciais são inspiradores, pois reforçam nossa crença em uma proposta que será positiva para todos os envolvidos e, consequentemente, para a valorização do Brasil no avanço das negociações climáticas.



A milestone in climate negotiations for the country

By Elizabeth de Carvalho*

Brazil has just accomplished important international recognition – a milestone in climate negotiations for the country -, strengthening the planted forests sector. The first Brazilian carbon credit forest project has been just approved by the United Nations (UN) – the main worldwide forum for climate change debates and negotiations. As per initiative of Plantar Carbon, the project has been developed within the scope of Clean Development Mechanism (CDM), in accordance with the Kyoto Protocol and involved the country's reforestation areas.

As outcome of ten years of work, the approval concretely proves, without contestation, the carbon dioxide (CO₂) absorption potential of planted forests and their effective contribution in mitigating the effects of global warming. And more: it proves that the CO₂ inventory of planted forests can help the country fulfill its voluntary commitments to reduce greenhouse gas emissions by 2020, announced last year by the federal government.

These commitments will be discussed again at the next Climate Change Conference (COP16), to be held November 29 - December 10 in Cancun, Mexico, and the Brazilian government's negotiators dispose now of a new and strong argument in their favor. The initiative also strengthens Bracelpa's attempts and that of other planted forest base sectors that will be participat-

ing in the event to demonstrate the relevance of forests as key allies in fighting global warming.

It is also important to highlight the value of Brazilian solutions and technologies having been recognized by the UN, and the possibility of developing CDM projects integrated with public policies associated to climatic issues. This theme has permeated debates of sectors such as planted forests for pulp and paper, charcoal, furniture and wood panels. As a result, we are proposing the creation of the "Planted Forests Brazil Project", which aims to encourage the expansion of said plantations through the acquisition of forest carbon credits, which will increase CO₂ inventory.

This proposal is part of the National Industry Confederation's (CNI) document that will gather the private sector's proposals for COP16, to be delivered to the Brazilian negotiators. It is based on the three pillars of sustainability: economic, environmental and social. The goal is to double in ten years the area of planted forests in Brazil, which is currently 6.3 million hectares – 500 thousand hectares will be planted annually during this period, on properties owned by companies and through forest development programs. This doubling of area shall also generate three million hectares of protected native vegetation.

A group of stakeholders from the planted forest base industry is



By Elizabeth de Carvalho,
is executive president of the Brazilian
Pulp and Paper Association (Bracelpa).
E-mail: faleconosco@bracelpa.org.br

participating in the Planted Forests Brazil Project. The work in conjunction with representatives of the production chain, non-governmental organizations (NGOs), educational institutions, among others, has the objective of including all the benefits generated by the planted forests, as well as the increase in CO₂ inventory. Examples include biodiversity protection and expansion of social programs in communities located near new forest plantations, which will generate jobs and income, as well as keep farming families in the field.

The motivation of participants and the potential results are inspiring, as they reinforce our belief in a proposal that will be positive for everyone involved and, consequently, increase Brazil's relevance in advancing climate negotiations. 🌱

DIVULGAÇÃO BRACELPA

Water is the connection |

kemira

Não se pode fazer papel sem água e nós na Kemira sabemos disso. Baseados em nossa experiência no gerenciamento da qualidade e da quantidade da água (WQQM) e químicos para fibras, oferecemos um portfólio completo, desenvolvido para agregar valor aos processos de nossos clientes. Nossas soluções melhoram processos de fabricação de papel e também ajudam a utilizar melhor recursos como água e energia e gerenciamento de fibras.



www.kemira.com

Missão empresarial em Washington

A Bracelpa participou, de 27 a 30 de setembro, de uma missão empresarial em Washington organizada pelo Conselho Empresarial Brasil–Estados Unidos (Cebeu), pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pela Brazil Industries Coalition (BIC). A iniciativa teve como principal objetivo criar um canal de comunicação entre o setor privado brasileiro e representantes do governo daquele país para tratar de políticas e projetos de lei americanos que podem criar barreiras às exportações brasileiras para os Estados Unidos ou levar à competição desleal no comércio internacional.

Os temas das reuniões foram: Lei Americana de Responsabilidade Legal aos Fabricantes Estrangeiros, Sistema Geral de Preferências (SGP), Regulação de Mercados, Preço de Transferência, Contencioso do Algodão, Energias Renováveis (licor preto), Tarifa ao Etanol, Acordo de Comércio e Investimentos, e Propriedade Intelectual.

A Bracelpa passa, agora, a integrar permanentemente o Cebeu e continuará trabalhando nas negociações para a melhora das relações institucionais, políticas e comerciais do setor com os Estados Unidos.

Bracelpa no Conex

O Conselho de Ministros de Estado que integra a Câmara de Comércio Exterior (Camex) anunciou em 14 de setembro a nova formação do Conselho Consultivo do Setor Privado (Conex), que terá a participação de Elizabeth de Carvalhaes, presidente executiva da Bracelpa. Reunindo 20 representantes dos setores de produção, importação, exportação e trabalho, para um mandato de dois anos, o Conex participa mensalmente de reuniões com os ministros do Desenvolvimento e da Fazenda, o presidente do Banco Central e o secretário da Receita Federal, entre outros integrantes da Camex. O objetivo é debater o aperfeiçoamento da política de comércio exterior do País, abordando temas como tributação, competitividade, câmbio e avaliação de abertura de mercados.

Relatório florestal do setor

Dados estatísticos sobre a base florestal do setor – total e por Estado –, produtividade das florestas plantadas, programas de fomento e áreas certificadas estão reunidos no *Relatório Florestal 2009*, nova publicação da Bracelpa. Elaborado pela área de Estatística a partir de questionário respondido pelas associadas, com acompanhamento do Comitê de Base Florestal, o material está disponível no site da associação (www.bracelpa.org.br).

Sacos de supermercados

Por iniciativa da Bracelpa, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) anunciou a criação de comissão para elaborar a Norma Técnica do Papel Destinado à Produção de Sacos de Supermercados. O objetivo é garantir a qualidade do produto, que está voltando a ser utilizado pelo consumidor, por causa de seus atributos de sustentabilidade. A ABNT está convocando toda a cadeia produtiva, incluindo fabricantes, convertedores e supermercadistas para as reuniões de trabalho.

Vídeo do setor na COP10

O vídeo *Florestas plantadas: grandes aliadas do planeta* será exibido na 10.^a Convenção sobre a Diversidade Biológica (COP10), evento das Nações Unidas a ser realizado de 23 a 29 de outubro em Nagoya (Japão). A exibição é resultado de um convite da Associação Japonesa do Papel (JPA), que cedeu espaço no estande da entidade para que os membros do International Council of Forest and Paper Associations (ICFPA) exponham materiais que tratam sobre biodiversidade.

Visita à Bracelpa

Daniel Halftermeyer, presidente global PMC da Albany International, esteve na Bracelpa no dia 14 de setembro, como parte de sua visita ao Brasil. Durante o encontro, Halftermeyer – que assumiu o cargo em janeiro deste ano – falou da importância do País para a empresa. Acompanhado de Elídio Frias, diretor de Marketing da unidade da Albany no Brasil, e de Luciano Donato, gerente de Vendas, ele assistiu à apresentação sobre o setor e ao vídeo sobre as florestas plantadas.

Homenagem especial

Ferruccio Celani – meu pai, meu avô é o título do livro escrito por Dino e Gabriela Celani, filho e neta, respectivamente, de um dos pioneiros do setor no País que fundou, em 1934, o Cartonificio Valinhos. A publicação reúne fotos, documentos e discursos, registrando a história da família e da empresa. Um dos capítulos destaca a participação de Ferruccio na antiga Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose, da qual foi presidente.



RECICLANDO Papéis e Vidas



Fotos: Carlos Hansen

Sobre o projeto

“Reciclando Papéis e Vidas” é um projeto que atende detentos do regime semi-aberto e egressos prisionais, promovendo qualificação profissional. Como iniciativa da ABTCP - Associação Brasileira de Técnica de Celulose e Papel, o projeto atualmente possui um núcleo na Penitenciária II da cidade de Tremembé - SP, onde os participantes aprendem técnicas de reciclagem para a produção de papel artesanal, e a renda arrecadada é revertida para a própria oficina. A proposta do Reciclando Papéis e Vidas é promover a reinserção social dos presos através do ensino de um ofício, mas também busca despertar uma visão empreendedora nos participantes.

Em parceria com a ONG Design Possível, o projeto teve assessoria no desenvolvimento de produtos finais, como caixas, sacolas, cadernos e blocos, com o intuito de ampliar a comercialização do papel artesanal.

A nova fase do projeto conta agora com a intensificação da ação comercial, com o intuito de tornar o projeto sustentável e auto-suficiente, custeando o projeto como um todo.

São confeccionados produtos como agendas, calendários, cadernos de anotações, blocos, embalagens e cartões de natal.

E você ou a sua empresa também podem ser responsáveis pelo sucesso dessa iniciativa! Os produtos citados já estão disponíveis para encomendas, e alguns deles podem ser visualizados nas fotos acima.

Para mais informações e pedidos, entre em contato com a ONG Design Possível:



contato@designpossivel.org
(11) 4102-4182

Apoiadores:



Fatores Ambientais (III) – Empilhamento

As embalagens de papelão ondulado, após receberem o conteúdo, são posicionadas sobre um palete e, então, levadas por empilhadeiras para armazenagem até o momento de serem transportadas para os centros de distribuição ou às lojas, pontos de venda aos consumidores finais. O posicionamento das embalagens sobre o palete pode ser feito de forma colunar, isto é, com suas arestas verticais coincidindo com as arestas verticais das embalagens da camada inferior, ou de forma cruzada, ou seja, a embalagem sobreposta é posicionada a 90° sobre aquela da camada inferior, para que se crie uma amarração e melhore a estabilidade quando o palete é transportado. Para a resistência da embalagem, porém, o posicionamento colunar é preferível, já que há uma melhor distribuição da carga sobreposta à embalagem da camada inferior. No cálculo da resistência que a embalagem deve apresentar para suportar o peso das embalagens que lhe são sobrepostas é levado em conta esse padrão de sobreposição das embalagens. O peso total das embalagens sobrepostas à primeira embalagem da primeira camada deve ser multiplicado por um fator de segurança. Como regra geral, no caso do empilhamento colunar, é considerado um fator de segurança igual a 4; no caso de um empilhamento cruzado, o fator tem valor igual a 6. (Os fatores

4 e 6 englobam outras condições do ciclo de distribuição da embalagem.) Resulta que, se o empilhamento for “cruzado”, a embalagem precisará de uma resistência maior (e, conseqüentemente, terá custo maior). Um recurso é fazer um empilhamento misto – inicialmente colunar e, depois de certo número de camadas, cruzado. Quantas camadas, sobrepostas “colunarmente”, deveremos considerar? O segredo está em termos a primeira embalagem sob empilhamento cruzado com a mesma resistência daquela sob empilhamento colunar da primeira camada do palete.

CÁLCULOS

Para empilhamento colunar:

$$RE = 4(n-1)p^*$$

Para empilhamento cruzado:

$$RE = 6(n-1)p^*$$

Considerando empilhamento misto, porém, o número de embalagens sobrepostas na parte que deve estar sob empilhamento cruzado é (n-x), sendo x o número de embalagens empilhadas de forma colunar.

Igualando, agora, as duas equações, tem-se:

$$4(n-1)p = 6(n-x)p^*$$

Resolvendo:

$$x = (n+2)/3.*$$



BANCO DE IMAGENS ABPO

Por Juarez Pereira,

assessor técnico da ABPO

E-mail: abpo@abpo.org.br

*RE = resistência ao empilhamento
n = número de camadas no palete
p = peso bruto da embalagem
x = número de camadas colunares

Exemplo: empilhando um total de 13 camadas de embalagens sobre um palete, teremos cinco camadas “colunares”. Na sexta camada já começamos a “cruzar” as embalagens. É interessante, para o projetista, acompanhar o resultado, isto é, o desempenho das embalagens em tais oportunidades, já que economicamente isso é altamente vantajoso. ▲

Bombas de Vácuo de Anel Líquido e Compressores de Anel Líquido



Novo Modelo 2B€4

- Tecnologia patenteada ‘Gas Scavenging’ que garante **melhor performance** em alto vácuo;
- **Menor consumo de água** de selagem;
- Disponível apenas em **aço inoxidável**;

NASH
A Gardner Denver Product

Quase final do ano e...

Por Ricardo Lacombe Trombini
E-mail: abpo@abpo.org.br

Em linha com o desempenho da economia observado no segundo semestre, a indústria de papelão ondulado apresentou resultado com crescimento satisfatório, porém em ritmo menos vigoroso ou robusto em comparação ao registrado no primeiro semestre de 2010.

Até o terceiro trimestre deste ano, nosso setor havia crescido 15,6% em relação ao mesmo período de 2009. Para o final do ano, temos expectativa de um aumento próximo a 12%, índice que confirmará nosso prognóstico definido no início de 2010.

Da perspectiva da oferta, o setor absorveu em sua capacidade instalada esse novo patamar de produção, dando condições de reequilíbrio com a demanda, considerando-se o espaço industrial e também a adaptação a uma nova realidade de utilização de matérias-primas com fibras primárias e secundárias.

No aspecto relativo aos preços, em razão da extrema volatilidade – neste ano atribuída às matérias-primas utilizadas em nossa cadeia de produção –, com muita prudência e responsabilidade o segmento repassou os novos valores, trabalhando de forma equilibrada e condizente com a nova realidade.

Evento relevante que, de certa forma, influenciou a dinâmica da sociedade no aspecto econômico e social foram as eleições no Poder Executivo e no âmbito



BANCO DE IMAGENS ABTCP/SERGIO SANTORIO

Mesa oficial da Sessão de Abertura do ABTCP 2010 (da esq. para a dir.): Francisco Oliveira (ABNT); Ricardo Lacombe Trombini (ABPO); Horacio Lafer Piva (Bracelpa); Lairton Leonardi (ABTCP); Larry Montagne (Tappi) e Marco Fabio Ramenzoni (SIP)

do Legislativo. Sem a pretensão de fazer qualquer julgamento político em curso, apenas observo o quanto amadurecemos como sociedade, uma vez que boas e expressivas participações dos eleitores marcaram posição e desejo por uma organização social mais sustentável no aspecto ambiental.

Nesse sentido, o papelão ondulado, pelo seu uso como solução de embalagens de transporte (principal atributo de nosso produto), bem como pelas características de sua cadeia de produção (em que a reciclagem e biodegradabilidade lhe são inerentes), vem naturalmente cumprindo sua função na sociedade atual e do futuro. Isso vem sendo feito com muita responsabilidade econômica e socioambiental, assumindo vantagem comparativa sobre outras soluções com os mesmos fins.

De nossas atividades além da rotina

normal, estamos bem encaminhados com o grupo de trabalho tributário, liderado pelo vice-presidente da ABPO, José Luiz Vegette, atribuindo uma nova dinâmica, em que estamos constantemente diante de vários conflitos causados por legislações confusas e que oneram nossas operações. Sendo assim, através de uma atuação mais pró-ativa, esperamos aumentar nossa capacidade de defender os interesses de nosso setor, a fim de manter e alavancar a competitividade de nossos produtos e serviços.

Finalmente, deixo registrado nosso cumprimento à Diretoria da ABTCP pela organização e competência na realização do grande evento técnico do setor de celulose e papel – o ABTCP 2010 –, que aconteceu no início de outubro e foi motivo de orgulho para todos os que participam desta eficiente e competitiva indústria. ▲

Expedição Brasileira de Papelão Ondulado - Toneladas

Mês	2007	2008	2009	2010	Var. Acum. - %	Var. Acum. - %	Var. Mensal - %	Var. Acum. - %	Var. Mensal - %
					08/07	09/08	10/09	10/09	10 s/mês Ant.
Jan	176.288	179.355	161.217	190.627	1,74	-10,11	18,24	18,24	-2,99
Fev	169.127	174.827	157.828	189.812	2,54	-9,92	20,27	19,24	-0,43
Mar	200.370	187.514	183.459	221.126	-0,75	-7,24	20,53	19,71	16,50
Abr	193.965	192.855	175.803	208.110	-0,70	-7,66	18,38	19,37	-5,89
Mai	200.520	199.463	186.433	227.841	-0,67	-7,42	22,21	19,98	9,48
Jun	193.165	197.752	186.936	218.320	-0,15	-7,08	16,79	19,41	-4,18
Jul	187.659	201.766	194.466	217.811	0,94	-6,55	12,01	18,26	-0,23
Ago	191.271	193.122	193.891	213.644	0,94	-5,67	10,19	17,17	-1,91
Set	185.973	195.841	205.675	215.551 *	1,42	-4,46	4,80	15,62	0,89
Out	199.996	208.164	220.767		1,70	-3,32			
Nov	191.178	186.193	210.896		1,31	-1,87			
Dez	164.721	157.096	196.496		0,87	0,00			
Total	2.254.233	2.273.948	2.273.867	1.902.843	0,87	0,00			
Média mensal	187.853	189.496	189.489	211.427					
* Prévia									

Explore todas as possibilidades



Otimização customizada de processos para a indústria de papel

Há mais de 100 anos, Papel & Celulose é uma das principais áreas da Siemens e foco de atenção para pesquisas e desenvolvimento. Oferecemos módulos coordenados de soluções para o presente e para o futuro: alta disponibilidade da planta, segurança para investimentos de longo prazo, tecnologia e produtos de alto desempenho.

Explore todas as possibilidades que a Siemens oferece para a sua planta.

www.industry.siemens.com/paper/pt

SIEMENS



Simone Nagai, Lairton Leonardi, Carlos Farinha e Luiz Bersou discutem o futuro do setor no ABTCP 2010

BANCO DE IMAGENS ABTCP/SÉRGIO BRITO

Panorama Setorial: líderes discutem meios de superar os desafios do crescimento

Superação de obstáculos será decisiva para o desenvolvimento da indústria de celulose e papel nos próximos anos

Por Caroline Martin

O setor brasileiro de celulose e papel se prepara para o ciclo vigoroso de desenvolvimento previsto para os próximos dez anos – uma etapa de crescimento que será impulsionada por investimentos de US\$ 20 bilhões, direcionados à expansão florestal, construção de fábricas e modernização de plantas existentes. O volume do aporte de capital empreendido pelo setor, de acordo com a Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa), deverá elevar a produção nacional de

celulose de 14 milhões para 22 milhões de toneladas, e a de papel, de 9,5 milhões para 12,7 milhões de toneladas anuais.

Se as oportunidades estão aí para quem quiser abraçar, os desafios também começam a despontar no horizonte, à medida que a indústria de celulose e papel parte em direção ao seu futuro brilhante. Câmbio valorizado, cargas tributárias elevadas e deficiências da infraestrutura logística são exemplos de desafios que não dependem apenas do setor para serem superados.



“Dos US\$ 20 bilhões que serão investidos nos próximos anos, US\$ 3,4 bilhões serão pagos em impostos”, revela Simone Nagai, diretora de Relações Corporativas da Bracelpa, durante sua apresentação no Panorama Setorial do ABTCP 2010. O encontro de líderes no primeiro dia do evento concentrou-se em debates para identificar os nós que poderão dificultar – ou até mesmo impedir – o tão esperado crescimento setorial.

É hora, portanto, de exigir soluções governamentais aos problemas cujas soluções dependem da gestão pública. “Se não apresentarmos os efeitos desses impactos agora, nosso produto deixará de ser competitivo mais adiante”, destaca a executiva da Bracelpa. Essa consequência não será enfrentada apenas pela área de celulose e papel, já que todos os setores produtivos do País dependem da mesma intervenção pública para obter melhor infraestrutura e desoneração de impostos, entre outras questões importantes à competitividade.

A situação de pré-gargalo vivida pelos portos nacionais é citada como exemplo dos prejuízos generalizados à indústria nacional. Carlos Farinha e Silva, vice-presidente da Pöyry Tecnologia e conselheiro da ABTCP, lembra que os problemas logísticos do Brasil são encontrados principalmente nos portos, mas não deixam de ser vistos também nas ferrovias e nas rodovias, resultando em mais perda de competitividade aos produtos nacionais.

Um estudo coordenado pelo Comitê de Base Florestal da Bracelpa concluído em agosto último identificou os principais entraves da infraestrutura brasileira. Custos elevados de transporte, tanto para a movimentação de matéria-prima quanto de produtos acabados, situam-se no topo da lista de obstáculos. Para evitar transtornos ainda maiores no escoamento da produção, a entidade reforça que as melhorias precisam se antecipar ao crescimento previsto para os próximos anos. Adequação da capacidade do porto de Santos (SP), alternativa portuária ao terminal marítimo de

“O grande desafio é aplicar os conceitos de sustentabilidade de forma criativa, valorizando a usabilidade de novos produtos”, avalia Lairton Leonardi

Itaqui (MA), restauração do acesso ferroviário do porto de Paranaguá (PR) e duplicação ou triplicação das pistas, além de reforço de pontes de madeira, na BR-101 (BA) estão entre as 26 intervenções urgentes citadas no estudo.

Cenário atual

A partir de agora, diz Simone, o acesso do setor produtivo às soluções governamentais para superar os desafios citados se torna cada vez mais essencial. Isso porque “a reorganização geopolítica mundial favorecerá muito o Brasil, não só pelo surgimento de mercados, mas, em especial, pela estabilidade econômica que o País vem apresentando e pela previsão de investimentos advindos dos próximos eventos esportivos”, contextualiza a diretora da Bracelpa.

Uma espécie de “radiografia setorial” feita pela ABTCP a partir da primeira *Sondagem Setorial* apresentada durante a coletiva de imprensa do ABTCP 2010 reforçou as atenções para a efetiva busca de soluções aos problemas do País. Com participação de 26 empresas fabricantes de celulose e papel – associadas à ABTCP – e representantes de diversos segmentos de produção do setor, a *Sondagem Setorial* elencou as áreas em que os US\$ 20 bilhões estão sendo aplicados.

Entre os investimentos realizados neste ano – e que sinalizam a tendência para os próximos – a maioria (37,28%) destina-se à aquisição de ativos florestais. O valor restante se divide em expansão de capacidade e ampliação de planta (23,87%), tecnologia (15,4%), automação industrial (5,13%), pesquisa e desenvolvimento (2,93%) e outras áreas, como capacitação de mão de obra (15,32%). “Os dados confirmam o processo de recuperação e crescimento da indústria de celulose e papel, além de fornecer uma base consistente para preparar a visão de futuro do setor”, avalia Lairton Leonardi, presidente da ABTCP.

A *Sondagem Setorial* indicou ainda que, entre os segmentos da indústria de celulose e papel, o de papéis para embalagem desponta como o que mais receberá recursos até 2012, representando 28,13% do total de investimentos. Os valores direcionados à produção de celulose ocupam uma fatia de 25% dos recursos, vindo em seguida papel tissue (12,5%) e papel de imprimir e escrever (9,38%). Os 25% restantes se dividem entre variados segmentos, incluindo linha institucional de papéis tissue.



Câmbio valorizado, cargas tributárias elevadas e deficiências da infraestrutura logística são exemplos de desafios levantados por Simone Nagai

Já as dificuldades envolvidas no processo de exportação de papel são maiores. O custo elevado do transporte e a forte defesa dos mercados regionais são alguns dos fatores que acirram a concorrência. “As facilidades de exportação começarão a aparecer quando o mercado doméstico tiver tamanho suficiente para receber uma nova máquina de papel”, acredita o profissional da Pöyry. Hoje, o País apresenta consumo aparente de 44,2 kg *per capita*, abaixo da média mundial, de 57,5 kg, conforme dados da Bracelpa.

Nesse contexto, a capacidade de inovação se mostra fundamental na conquista de novos mercados, “mas falta curiosidade em lidar com o desconhecido, na maioria das empresas”, lamenta Luiz Bersou, diretor do Instituto Epico de Administração. Bersou defende um maior empenho no desenvolvimento de produtos inovadores. “No passado, os mercados cresciam por aumento de demanda; hoje, muitos setores evoluem devido à transformação da demanda”, diferencia.

O papel se destaca nesse âmbito pela vantagem de oferecer inúmeras possibilidades de inovação. No entanto, na opinião de Farinha, as empresas do setor direcionam o foco à alta de preços da celulose no mercado internacional, deixando a etapa de sobrevivência no mercado de lado. “Será que chegaremos ao futuro almejado, fabricando papel da mesma forma e para os mesmos fins?”, incita Leonardi, presidente da

Inovação em toda a cadeia

Paralelamente às soluções logísticas, outro fator a exigir atenção do setor é o equilíbrio entre oferta e demanda de celulose. “Como dizem os analistas de mercado, o preço e a rentabilidade passada não são garantia de rentabilidade futura. É preciso levar em conta os riscos de uma sobre capacidade”, alerta o vice-presidente da Pöyry. Farinha frisa que o *timing* das entradas de novas unidades fabris deve ser muito bem estudado.

Ainda analisando o segmento de celulose, Farinha destaca que os planos de produção industrial não podem estar à frente da expansão florestal. Atualmente, as florestas plantadas brasileiras correspondem a 2,2 milhões de hectares. Há expectativas de que, em dez anos, haja uma expansão para 3,2 milhões de hectares. “Plantações de crescimento rápido são uma fonte para suprir a demanda global por madeira, mas é importante lembrar que madeira não é matéria-prima usada exclusivamente pela indústria de celulose e papel”, comenta ele sobre a limitação.



“As facilidades para exportar papel começarão a aparecer quando o mercado doméstico for capaz de receber uma nova máquina”, pontua Carlos Farinha e Silva

AR & ÁGUA

ENFIL

TECNOLOGIAS PARA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

A ENFIL é uma empresa com vasta experiência no fornecimento de sistemas para Despoeiramento, Dessulfurização de Gases de Combustão (FGD), Tratamento de Água, Tratamento de Efluentes Líquidos e Serviços Especializados.

Atuando no mercado nacional e internacional a ENFIL conta com expressivos fornecimentos realizados a importantes empresas do setor de Papel e Celulose.

Tecnologia de ponta, que proporciona as melhores e mais eficientes soluções em prol do meio ambiente.



EMPRESARIOS | DESPILATORES DE LIXO | TRATAMENTO DE ÁGUA | TRATAMENTO DE EFLUENTES | SERVIÇOS ESPECIALIZADOS

Av. Brigadeiro Faria Lima, 1912 • 16º andar • 01451-907 • São Paulo • SP
Tel.: +55 11 3093-2727 • Fax: +55 11 3093-2728 • E-mail: enfil@enfil.com.br

www.enfil.com.br

BANCO DE IMAGENS ABTCP/SÉRGIO BRITO



Segundo Luiz Bersou, a perpetuidade de uma empresa depende cada vez mais do equilíbrio entre condução estratégica e operacional

ABTCP, durante o Panorama Setorial. “Nosso grande desafio é aplicar os conceitos de sustentabilidade de forma criativa, valorizando a usabilidade e a utilidade de novos produtos.

Conforme explicação de Bersou, a perpetuidade de uma empresa depende cada vez mais do equilíbrio entre condução estratégica e operacional. Isso porque atualmente é enorme a complexidade dos fenômenos que permeiam as relações comerciais. Na prática, esse jogo estratégico se desdobra a partir do simples conceito de plantar e colher. “A empresa deve plantar inovação sempre, para colher resultados positivos.”

Os caminhos que levam à criação de produtos diferenciados começam na gestão empresarial, envolvendo todos os níveis hierárquicos. “A abertura de diálogo interno é a maneira ideal de sedimentar o conceito da cultura da inovação”, esclarece Bersou. Levando em conta que ideias transformadoras surgem de informações bem estruturadas, vendedores, assistentes técnicos, fornecedores, diretores e até mesmo clientes são atuantes do processo de criação.

“Trazer as necessidades dos clientes para dentro da empresa reflete um grande potencial para a descoberta de soluções”, exemplifica o diretor do Instituto Epico de Administração. Bersou garante que os centros de pesquisa não precisam de grandes complexos; basta manterem o foco nos relacionamentos e aproveitar o conhecimento de diferentes fontes.

Para driblar a problemática das elevadas taxas de juros dos financiamentos e a restrição de capital típicas do País, o profissional orienta a apostar em capitalização, independentemente do porte da empresa. “Fechar acordos com outros grupos é um ótimo negócio. Hoje em dia, é possível mensurar o crescimento de uma empresa se a disponibilidade de capital está aumentando”, conclui.



Industry Outlook: Leaders discuss the means for overcoming growth challenges

Overcoming obstacles will be decisive in developing the pulp and paper industry in the next few years

Por Caroline Martin

Brazil's pulp and paper sector is preparing for a vigorous development cycle over the next ten years. The growth stage will be leveraged by investments of US\$ 20 billion to expand the forest base, build new mills and modernize existing ones. According to the Brazilian Pulp and Paper Association (Bracelpa), the capital injection envisioned by the sector shall increase the country's annual pulp production from 14 million tons to 22 million tons, while paper production shall go from 9.5 million to 12.7 million tons/year.

If the opportunities are there for whoever wants to grab them, the challenges also begin to appear in the horizon, as the pulp and paper industry embarks on its brilliant future. An overvalued exchange rate, high tax loads and logistical infrastructure deficiencies are some of the problems that do not only depend on the sector for them to be resolved.

"Of the US\$ 20 billion to be invested over the next few years, US\$ 3.4 billion will be in taxes", says Simone Nagai, Bracelpa's Corporate Relations Director, during her Industry Outlook presentation at ABTCP 2010. The meeting of leaders on the first day of the event focused on identifying the knots that could hinder or even impede the highly expected growth in the sector.

Therefore, the time is to demand government solutions for the problems that depend on public administration to be resolved. "If we don't present the effects of these impacts now, our product will lose its competitiveness further down the road", says Bracelpa's executive. And this consequence will not only be faced by the pulp and paper sector, since all productive sectors in the country depend on the same government intervention to obtain better infrastructure, pay less taxes and other key factors pertaining to competitiveness.

The pre-bottleneck situation experienced by the country's ports is mentioned as an example of the generalized loss caused to Brazil's industry. Carlos Farinha e Silva, Vice-president of Pöyry Tecnologia and board member of ABTCP, points out that Brazil's logistical problems are found mainly in the ports, but are also seen in railroads and highways, further compromising the competitiveness of domestic products.

A study coordinated by Bracelpa's Forest Base Committee and concluded in August identified the main problems in Brazil's infrastructure. High transportation costs for moving raw materials and finished goods are at the top of the list of obstacles. To avoid even bigger problems in the flow of production, the entity reinforces that improvements need to be made to anticipate the growth we expect to see in the years to come. Adapting the capacity of the Port of Santos (SP), an alternative port for the Port of Itaqui (MA), restoring railroad access to the Port of Paranaguá (PR) and doubling or tripling lanes and reinforcing wood bridges along highway BR 101 (BA) are examples of the 26 interventions cited in the study as being paramount.

Current scenario

From now on, says Simone, the productive sector's access to government solutions for overcoming the challenges pointed out has become even more essential. That's because "global geopolitical reorganization will significantly favor Brazil, not only due to the creation of new markets, but most importantly due to the political stability the country is demonstrating and the projected investments stemming from the upcoming sporting events", said Bracelpa's director.

A sort of "sector X-ray" performed by ABTCP, based on the first Industry Examination presented during the ABTCP 2010 press conference, reinforced the attention on the effective pursuit of solutions to the country's problems. With the participation of 26 pulp and paper manufacturers – members of ABTCP – and representatives from various production segments of the sector, the Industry Examination broke down where the US\$ 20 billion is being invested into areas.

Of the investments realized this year, and that point to the trend for the upcoming ones, the majority (37.28%) is earmarked for the acquisition of forest assets. The remainder is divided between capacity and mill expansion (23.87%); technology (15.4%); industrial automation (5.13%); research and development (2.93%), and other areas, such as labor training and qualification (15.32%). "The data confirms the

recovery process and growth of the pulp and paper industry, in addition to providing a consistent foundation for preparing the sector's vision of the future", says Lairton Leonardi, ABTCP's President.

The Industry Examination also indicated that, of the pulp and paper's industry segments, packaging paper is the one that will receive the most amount of resources until 2012, accounting for 28.13% of investments. The amounts earmarked for pulp production account for 25% of funds, followed by tissue paper with 12.5% and printing and writing paper with 9.38%. The remaining 25% is divided among various segments, including the institutional line of tissue paper.

According to Leonardi, "ABTCP's examination shows a very positive dynamic in which growth and investment do not only depend on large sized companies. Mills of all sizes are following this same path, investing in capacity expansion, technology and sustainability". ABTCP's President reinforces that sustainable practices are becoming increasingly more inherent to the pulp and paper production process. "And it couldn't be any different. It would be illogical to play against environmental issues, when we precisely depend on natural resources to produce and generate business results", he said.

Innovation throughout the chain

Parallel to logistical solutions, another factor that requires the sector's attention is the balance between pulp demand and supply. "As market specialists say, prices and profitability in the past are not a guarantee of future profitability. It is necessary to take into account the risks of over-capacity", says Pöyry's Vice-president. Farinha says that the timing for the start up of new production units must be studied very carefully.

Continuing to analyze the pulp segment, Farinha points out that industrial production plans cannot be ahead of the forest expansion. At present, Brazil's planted forests correspond to 2.2 million hectares. The expectation is that in ten years this figure will increase to 3.2 million hectares. "Fast growing plantations are a source for meeting the global demand for wood, but it is important to keep in mind that wood is not a raw material used exclusively by the pulp and paper industry", he said.

In turn, difficulties involving the paper export process are greater. The high cost of transport and the strong protection of regional markets are some of the factors that stir competition. "Export facilities will begin to appear when the domestic market is sufficiently big to receive a new paper machine", believes the Pöyry executive. Today, the country has an apparent paper consumption of 44.2 kg per capita, which is

below the global average of 57.5 kg per capita, according to Bracelpa data.

Within this context, innovation capacity proves to be fundamental for conquering new markets. "But there's a lack of curiosity in dealing with the unknown on the part of most companies", regrets Luiz Bersou, Director of Instituto EPICO de Administração. Bersou defends greater effort in the development of innovative products. "In the past, markets grew due to an increase in demand. Today, many sectors evolve due to a change in demand", he compared.

Paper stands out within this context due to the advantage of offering countless innovation possibilities. However, in Farinha's opinion, companies in the sector direct their focus on increasing pulp prices in the international market, putting the survival in the market stage aside. "Will we reach the desired future, producing paper the same way and for the same purposes?" provokes ABTCP's President during the Industry Outlook debate. "Our main challenge is to apply concepts of sustainability in a creative manner, valuing the usability and utility of new products.

According to Bersou's explanation, the perpetuity of a company depends more and more on the balance between strategic and operational execution. This is because the complexity of phenomena permeating commercial relationships is enormous today. In practice, this strategic game unfolds based on the simple concept of planting and harvesting. "The company must always plant innovation in order to harvest positive results."

The paths that lead to the creation of unique products begin in business management, involving all hierarchical levels. "Internal dialogue is the ideal way to plant the innovation culture", says Bersou. Considering that transforming ideas stem from well-structured information, salespeople, technical assistants, suppliers, directors and even customers are all key players in the creation process.

"Bringing client needs into the company reflects a significant potential for conceiving solutions", exemplifies Instituto EPICO de Administração's Director. Bersou guarantees that research centers do not necessarily need to be large, all they have to do is simply focus on relationships and tap the knowledge of different sources.

In order to overcome the problem of high interest rates in financing and capital restrictions that are typical in Brazil, the professional says to bet on capitalization, regardless of company size. "Establishing agreements with other groups is an excellent deal. Nowadays, it is possible to measure the growth of a company if the availability of capital is on the rise", he said.



Nesses 120 anos tivemos muitas histórias para contar ...



... e nos próximos anos, fibra não irá faltar!



Foto da floresta. Melhoramentos dentro da fazenda em Camanducaia - MG



Foto da produção de TGV dentro da fazenda em Camanducaia - MG

Nossa editora é conhecida pelos milhares de livros publicados, sendo a pioneira na edição de livros no Brasil, no início do século XX. Em 2011, investiremos na expansão da fábrica de fibras celulósicas de Camanducaia (MG), aumentando nossa capacidade produtiva.


MELHORAMENTOS
120 ANOS

Tissue segue em disparada

Evolução do segmento deverá ocorrer pela trilha da inovação

Por Caroline Martin

O segmento que apresenta constantes taxas de crescimento e trilha uma direção promissora em todo o mundo merece atenção especial. Os papéis com fins sanitários, portanto, foram observados sob o olhar criterioso e detalhista de representantes de destacáveis *players* dos mercados nacional e internacional. A ocasião especial – que a partir de diversas palestras traçou um cenário de futuro para o desenvolvimento do tissue – foi o 1º Simpósio e Exposição Latino-Americanos de Tissue, promovido pela ABTCP paralelamente ao ABTCP-Tappi 2010 – 43º Congresso e Exposição Internacionais de Celulose e Papel, realizado de 4 a 6 de outubro último.

“O crescimento histórico do segmento de tissue mostra maturidade de mercado em nível mundial”, sinaliza Rogério Berardi, gerente de Vendas e Marketing de Máquinas Tissue da Voith Paper. Avaliando o mapa deste mercado, as maiores taxas de crescimento são as da China, com aumento de 8% ao ano no consumo de papéis com fins sanitários. Não é para menos que o país assume a liderança. Berardi posiciona que somente neste ano 15 máquinas com capacidade de 70 mil toneladas anuais foram vendidas para a China, enquanto a América do Norte comprou uma, e a Europa, outra.

Embora o país asiático se destaque nos investimentos e apresente potencial de crescimento de 40% até 2016, as expectativas de evolução do segmento tissue são positivas para



BANCO DE IMAGENS ABTCP/SÉRGIO BRITO

Na avaliação de Pirkko Petäjä, mercado latino-americano tem potencial para receber novos produtos

outras regiões do mundo. Atualmente, o maior consumo mundial desses produtos concentra-se na América do Norte, que responde por quase 30%. A Europa Ocidental vem logo atrás, com 22,7%, seguida pela China (14,4%) e pela América Latina (10,9%).

Para entender o ritmo desses mercados, é fundamental avaliar a lógica estrutural de evolução de cada um. Por exemplo, os países emergentes, que apresentam consumo per capita abaixo de 4 kg, tendem a apresentar variações mais significativas de desempenho de produção e consumo do que os mercados mais maduros, de países desenvolvidos. Isso se explica pelo fato de as nações em desenvolvimento primarem mais pela quantidade do que pela qualidade dos papéis com fins sanitários. Boa parte do crescimento previsto para os mercados emergentes nos próximos anos deve-se ao aumento populacional e à possibilidade de aumento da renda *per capita*, impulsionado pela melhora econômica e consequente maior investimento em produtos de higiene. Aliás, essa definição traduz o cenário do tissue para a América Latina. Até 2025, a estimativa de crescimento anual da região deverá superar a média global anual de 2,3%, chegando à taxa de 2,4% ao ano.

A diretora associada da Pöyry Tecnologia, Pirkko Petäjä, acrescenta que a maior capacidade de expansão do mercado latino-americano está atrelada ainda à penetração futura de novos produtos em tal mercado. Nesse sentido, produtos com maior valor agregado representam um bom atalho rumo à diferenciação em mercados competitivos. A modificação de certos hábitos brasileiros, como o crescimento de 22% do consumo



Segundo Rogério Berardi, aumento populacional e melhoria econômica impulsionam segmento de tissue nos países emergentes



Presidente do Cascades Tissue Group, Suzanne Blanchet, cita toalha antibactericida como case de sucesso

de papéis higiênicos de folha dupla nos últimos dois anos, favorece o investimento em produtos de melhor qualidade.

Apesar de as oportunidades de mercado serem favoráveis, a igualdade de condições em termos de tecnologia de produção acaba por gerar papéis semelhantes, fazendo a escolha do consumidor final basear-se apenas pelo preço. “Fica difícil destacar algum produto entre tantas opções semelhantes no mercado. Dessa forma, a concorrência pauta-se apenas pelo preço”, pontua Dineo Silvério, gerente comercial da Fabio Perini Brasil. Sendo assim, “oferecer produtos diferenciados é essencial na luta contra a concorrência”, enfatiza a presidente do *Cascades Tissue Group*, Suzanne Blanchet.

O *Cascades Tissue Group*, o quarto maior produtor de papel tissue da América do Norte, aposta em inovação e colhe bons resultados. Para desenvolver novos papéis, o grupo conta com uma equipe de 35 cientistas voltados a pesquisa. “A toalha de mão *Cascades Antibacterial*, capaz de proteger o usuário contra bactérias durante 30 minutos, é um dos *cases* de sucesso. O produto emplacou logo após seu lançamento e chegou a esgotar-se nas gôndolas durante o período mais crítico da gripe H1N1.”

A Fabio Perini Brasil também investe na inovação tecnológica para proporcionar aos clientes gofrados e formatos de embalagem diferentes. Um *design* em grande estilo é o que define a estratégia da empresa. “Além de ofertar um papel diferenciado, o fabricante deve se diferenciar já nas gôndolas”, frisa Silvério. Entre as alternativas tecnológicas para produzir tais produtos, o gerente comercial da Fabio Perini Brasil lista ferramentais ainda inéditos no Brasil, mas já aplicados na Europa e na América do Norte.

As novidades referentes a padrões de gofragem ficam por conta de uma série de tecnologias, entre as quais a de *Fusion Art Embossing*. O nome remete à fusão de técnicas já conhecidas. “Trata-se de um sistema sem limites para desenvolvimento

de padrão de gofrado, proporcionado apenas pela troca de um rolo de aço da máquina. Conforme o desenho inserido, ainda é possível variar o volume e a absorção do produto”, indica Silvério. A alternativa tecnológica da Perini pode ser adotada para a produção tanto de toalha quanto de papel higiênico.

O executivo da Fabio Perini Brasil cita outra inovação: o *B-side*, processo já conhecido na Europa que se caracteriza pelo gofrado casado: “de um lado, obtém-se uma toalha decorada comum e, de outro, um guardanapo de mesa”, detalha Silvério. A tecnologia foi desenvolvida a partir de uma tendência do consumidor europeu de usar a toalha de cozinha como guardanapo de mesa.

Já o chamado *Band Embossing*, outra inovação nos processos de gofragem oferecida pela Fabio Perini Brasil, permite que o fabricante reúna produtos com diferentes desenhos em um mesmo pacote. “Por meio de um sistema de gofrado aliado à largura de corte do produto, é possível obter diferentes desenhos dentro de um só pacote”, explica Silvério sobre a tecnologia disponível para a produção de papéis toalha e higiênico.

Todos os processos oferecidos pela empresa estão alinhados à tecnologia de produtos laminados com sistema *racla*, usada pela maioria dos produtores brasileiros de tissue, o que facilita a integração de muitas novidades. Para adotar alguma dessas inovações tecnológicas, porém, o fabricante deve atender a uma lista de requisitos, como quantidade mínima de superfície colada e boa distribuição do padrão no rolo, assim como boa qualidade do rolo.

Novas opções tecnológicas também não faltam àqueles que visam à lucratividade por meio da otimização do processo produtivo. Marcelo Boarin, gerente comercial da Brunnschweiler, revela que a área de secagem desempenha importante função na economia energética. Por isso, não é à toa que tantos estudos



Dineo Silvério apresenta as inovações tecnológicas para produção de diferentes gofrados e formatos de embalagem

PREMIUM

COM O CARINHO DE QUEM
A 50 ANOS TRAZ CONFORTO
PARA SUA FAMÍLIA.

O CARINHO PREMIUM É ULTRA MACIO, TEM
PERFUME DIFERENCIADO, FOLHAS DUPLAS E É
PRODUZIDO COM 100% DE CELULOSE VIRGEM.

FEITO PARA OFERECER O CONFORTO QUE
VOCÊ E A SUA FAMÍLIA MERECE.

Visite o nosso site e conheça nossas linhas completas:
www.copapa.com.br





Otimização do processo produtivo com enfoque à área de secagem é mais uma maneira de buscar lucratividade, conforme Marcelo Boarin

são dedicados a essa etapa da produção. Atualmente, o fluido térmico com queima de biomassa entra em cena como alternativa vantajosa às capotas que operam a gás. “Uma capota operando a gás GLP pode apresentar um custo operacional até 136% maior do que uma capota funcionando via fluido térmico” compara Boarin. A opção oferecida pela Brunnschweiler ainda reduz a dependência de combustíveis não renováveis, devido à flexibilidade para uso de diversos tipos de biomassa.

PORTAS SE ABREM PARA OS TISSUE PREMIUM

Já que há disponibilidade tecnológica para se produzirem itens do segmento tissue com maior valor agregado e os parques fabris nacionais têm capacidade para incorporá-las, o grande desafio do mercado brasileiro neste âmbito consiste em promover o consumo de produtos tissue *premium*. “A América Latina não figura entre os mercados com maturidade suficiente para absorver essa categoria de papéis tissue. São países que estão migrando do papel higiênico de folha simples para o de folha dupla”, avalia Berardi, da Voith Paper Brasil.

Quais seriam, então, os mercados capazes de responder pela demanda dos produtos tissue *premium*? A resposta que informa os produtos considerados efetivamente *premium* e os mercados aptos a elevar o consumo desses itens muda de acordo com a região, explica o executivo da Voith. “Na América do Norte, papel *premium* é aquele de folha simples ou dupla, bastante suave e com alta absorção; na Europa Ocidental, refere-se ao papel feito de fibra virgem com alta quantidade de folhas (três a cinco). Na América Latina, é comum classificar folhas duplas feitas de fibra virgem e com suavidade superficial como *premium*.”

Perante essa “personalização” definitiva na essência, o mercado consumidor com potencial para lançamentos e evoluções do consumo dos produtos tissue *premium* é a América do Norte. Vale lembrar, no entanto, que a região já está dominada por grandes *players*. “Na Europa Ocidental, com exceção da Inglaterra, os consumidores não veem os benefícios desses papéis, enquanto o mercado da Europa Oriental não é maduro, consumindo papéis de baixa qualidade”, diz Berardi, ao traçar o cenário desse mercado de elevada qualidade de papéis.

Ao avaliar o mercado asiático, o gerente de Vendas e Marketing de Máquinas Tissue da Voith Paper comenta que, embora produtos *premium* ainda não sejam comercializados em grande escala, o consumo elevado das grandes cidades chinesas indica um bom potencial a ser explorado, assim como ocorre em países como o Brasil, a Colômbia e o Chile. “Quanto maior o consumo *per capita*, mais aberto está o consumidor a outros tipos de papel, além do higiênico”, avalia Berardi. Se analisados os indicadores de São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, o consumo médio identificado é de 10 kg por habitante – o mesmo patamar apresentado por Xangai e Beijing, considerados pelo executivo como “mercados em desenvolvimento”.

No que se refere à inovação de tecnologias para produção de papéis *premium*, o gerente regional de Vendas de Máquinas de Papel Tissue da Voith, Sérgio Vargas, aponta a tecnologia Atmos, criada em 2007, como a mais recente. A utilização da formação em tela estruturada para chegar a um papel estruturado já na enroladeira é apenas um dos diferenciais do método, segundo Vargas. Outro fator destacável: a redução de energia chega a 60% quando comparada à tecnologia TAD, também usada na produção de produtos *premium*. A Atmos leva vantagem em mais um quesito, ao permitir a utilização de 100% de fibra reciclada, contra menos de 25% no mix de matéria-prima para produção pela tecnologia TAD.



Sérgio Vargas destaca vantagens da tecnologia Atmos na produção de papéis premium

DE BEM COM A NATUREZA

BANCO DE IMAGENS ABTCP/
SÉRGIO SANTORIO



“O aumento da população mundial e a escassez dos recursos naturais transformam os dias atuais em excelentes oportunidades para tornar os processos de fabricação de papel e celulose mais sustentáveis”, frisa André

Miranda Coelho, gerente de Tecnologia Tissue da Buckman. A

maior pressão tanto de agências regulatórias quanto de grupos ambientais e a solicitação dos consumidores são mais motivos para abraçar a causa verde, segundo Coelho. “É, ainda, uma maneira de se diferenciar no mercado”, afirma.

As técnicas utilizadas no atual processo de fabricação de papéis tissue fortalecem a tendência de conduta ambientalmente correta. Como exemplo, Coelho cita a substituição de solventes orgânicos pelos de base agrícola (soja, milho, colza): “São ativos renováveis e biodegradáveis, que reduzem os impactos ambientais e oferecem melhores condições de segurança aos usuários”. Ele cita também o uso de enzimas em diversas etapas do processo, como controle de *stickies* e refinação, que contribuem no processo de reciclagem, devido à viabilidade de usar aparas de menor qualidade.

Na linha da produção limpa – ou ecoeficiente, como tem sido chamada –, a tecnologia da Buckman encaixa-se perfeitamente, já que os fabricantes interessados na obtenção da rotulagem ambiental precisam atender aos padrões normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Entre os critérios avaliados na produção de papel estão: uso limitado de substâncias perigosas ao meio ambiente e de substâncias nocivas à saúde das pessoas; emissão reduzida

de gases de enxofre, nitrogênio e de efeito estufa durante a produção; utilização de fibras recicladas e/ou de fibras virgens provenientes de florestas de manejo sustentável (parte das quais certificada), além de manejo adequado dos resíduos sólidos gerados no processo.

Segundo Antonio Carlos Barros

de Oliveira, gerente geral de Certificação da ABNT, produtos químicos usados na fabricação de papéis tissue também devem respeitar uma série de requisitos. Entre as demais exigências incluídas nas normas de avaliação dos produtos constam sistemas de gestão de resíduos em todas as etapas da produção.

Alfredo Lobo, diretor de Qualidade do Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), informa que a coordenação dos programas de adequação às conformidades das normas e a garantia de que os padrões brasileiros são similares aos de outros países estão sob a

responsabilidade do órgão. “Um dos objetivos da Política Brasileira de Normalização é promover acesso a diferentes mercados. De nada adiantaria obter uma certificação que não está alinhada às práticas internacionais”, ressalta Lobo sobre o trabalho em conjunto entre as entidades. Vale ressaltar que a ABTCP, em termos de normalização setorial, é destaque no trabalho de preparo de toda a base técnica dos produtos tissue para certificação.



BANCO DE IMAGENS ABTCP/SÉRGIO BRITO



BANCO DE IMAGENS ABTCP/SÉRGIO BRITO



**Read this report on the *O PAPEL* website
www.revistaopapel.org.br**

Tissue papers special report
Tissue on the fast-rising course





ABTCP-PI 2010

43º CONGRESSO E EXPOSIÇÃO
INTERNACIONAL DE CELULOSE E PAPEL

43rd PULP AND PAPER INTERNATIONAL CONGRESS & EXHIBITION

ABTCP-TAPPI 2010 - Trabalhos Premiados!

ABTCP-TAPPI 2010 Awards

Prêmio Acácia:

Sessão Técnica de Automação e Controle de Processo
Otimização do processo de deslignificação com oxigênio -
Estudo de caso CENIBRA

Autor: Flávio Hirotaka Mine – CENIBRA – e demais autores.

Acácia Award:

Technical Session on Process Control and Automation
Optimization of oxygen delignification process - Study Case CENIBRA

Author: Flávio Hirotaka Mine – CENIBRA – and other authors

Prêmio Araucária:

Sessão Técnica de Papel
Avaliação da Retenção de formadores de GAP com Testador HSR
Autor: Seppo Siven - Lappeenranta University of Technology

Araucária Award:

Technical Session on Paper
Retention evaluation with HSR-Tester
Author: Seppo Siven - Lappeenranta University of Technology

Prêmio Bambu:

Sessão Técnica de Engenharia e Manutenção
Rolamentos aplicados em cilindros secadores com alta
resistência ao desgaste através de tratamento de superfície
com DLC (Diamond-like carbon)

Autor: Fábio Henrique Rissari Bissa - NSK Brasil

Bambu Award:

Technical Session on Engineering and Maintenance
Bearings applied in dryer cylinders with high wear resistance by
surface treatment with DLC (Diamond-like carbon)

Author: Fábio Henrique Rissari Bissa - NSK Brasil

Prêmio Eucalipto:

Sessão Técnica de Celulose
Influência do processo de polpação e do conteúdo de xilanas
da polpa na sua branqueabilidade

Autor: Cristiane Pedrazzi - Universidade Federal de Pelotas

Eucalipto Award:

Technical Session on Pulp
Influence of pulping process and the xylans content of the pulp in
its bleachability

Author: Cristiane Pedrazzi - Universidade Federal de Pelotas

Prêmio Pau-Brasil:

Sessão Técnica de Meio Ambiente
Cartão para líquidos - um carbon footprint positivo
Autor: Anna Lúcia Mourad - CETEA/ITAL

Pau-Brasil Award:

Technical Session on Environment
Liquid packaging board – a positive carbon footprint
Author: Anna Lúcia Mourad - CETEA/ITAL

Prêmio Pinus:

Sessão Técnica de Recuperação e Utilidades
Modelagem semi-empírica de um real sistema de caustificação
Autor: Leonardo Soares Figueiredo – CENIBRA

Pinus Award:

Technical Session on Recovery and Utilities
Semi-empirical modeling of a real causticizing system
Author: Leonardo Soares Figueiredo – CENIBRA

Adora futebol,
automóveis antigos e
ouvir uma boa música.

**Mas a química é a sua
verdadeira paixão.**

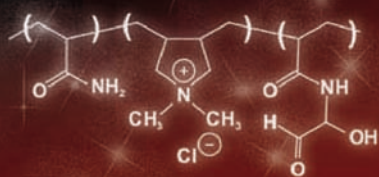
Ashland Hercules Water Technologies fornece um extenso portfólio de produtos inovadores para a indústria de celulose e papel. Mas nada do que oferecemos é mais importante que o conhecimento e a experiência da nossa equipe. Nossos representantes de vendas trabalham ativamente em parceria com a equipe de sua fábrica e contam com o apoio de uma vasta rede engenheiros, especialistas técnicos e pesquisadores, todos imbuídos pela genuína paixão pela química relativa à produção do papel - e pelo compromisso do sucesso da sua operação.

**Não está na hora de colocar mais paixão no seu processo
de produção de papel e celulose?**

www.ashland.com

HERCULES

FAZEMOS COM QUE A QUÍMICA ACONTEÇA



Responsible Care®

*Trademark owned by a third party
*Registered trademark, Ashland or its subsidiaries
©2009, Ashland AD-9815

ASHLAND®

Melhores trabalhos técnicos do ABTCP-TAPPI 2010

A Comissão Avaliadora dos Trabalhos Técnicos inscritos para o ABTCP-TAPPI 2010 – 43º Congresso Internacional de Celulose e Papel – avaliou mais de 100 artigos para aprovação e apresentação durante as sessões técnicas do Congresso ABTCP. Dentre todos estes papers, você confere a seguir os que receberam as dez melhores médias nesta avaliação e serão publicados nas próximas edições da *O Papel*. Parabéns aos autores!

No site da Revista O Papel – www.revistaopapel.org.br – você confere as entrevistas com os autores e fotos destas personalidades do mundo científico

1º Melhor – Sessão Técnica Automação

BANCO DE IMAGENS ABTCP - SÉRGIO BRITO



Otimização do Processo de Deslignificação com Oxigênio - Estudo de Caso CENIBRA *Optimization of Oxygen Delignification Process - Study Case CENIBRA*

Autores/Authors:

Flávio Hirotaka Mine. E-mail: flavio.mine@cenibra.com.br
e Leonardo Soares Figueiredo

Resumo

Neste trabalho foram implementadas estratégias de controle que resultaram na otimização do processo de deslignificação com oxigênio, tendo sido também desenvolvido um modelo matemático de predição do número kappa de saída desse estágio baseado em redes neurais artificiais. O objetivo deste projeto foi a minimização da perda de viscosidade mantida a máxima deslignificação e o menor consumo de químicos. Os resultados alcançados foram satisfatórios, com a manutenção dos valores de deslignificação e alvura, do ganho de viscosidade e também da redução de consumo de químicos pertinentes ao processo.

Abstract

In this work, control strategies that turned out in optimizing the oxygen delignification process were put into operation, and a mathematical model for forecasting the kappa number at the outflow of this stage has also been developed based on artificial neural networks. Aim of this undertaking was to minimize loss in viscosity while keeping the highest delignification rate along with a lower chemical usage as well. Results accomplished met expectations, with delignification and brightness values maintained, as it was for the increased viscosity, and, at the same time, also with lower usage of process chemicals.

2º Melhor – Sessão Técnica Papel

BANCO DE IMAGENS ABTCP - SÉRGIO SANTORIO



Influência do Sistema de Aplicação na Estrutura da Camada de Revestimento

The Influence of Application System on the Structure of Coating Layer

Autores/Authors:

Rainer Knappich. E-mail: rknappich@dow.com

e Julio Natalense. E-mail: jnatalense@dow.com

Resumo

Foram feitos estudos experimentais detalhados para determinação do efeito do sistema de aplicação de tinta na estrutura da camada de revestimento. Foram aplicadas tintas formadas por sistemas de pigmento com somente caulim ou somente carbonato (CaCO_3) a alta velocidade, com gramatura de revestimento igual e condições de máquina comparáveis, sobre uma superfície de papel-base *woodfree* (sem pastas). A superfície e a estrutura dos poros da camada de tinta foram caracterizadas mediante técnicas analíticas avançadas.

A técnica automatizada de seccionamento serial - que combina microtomia, microscopia e análise de imagem - revelou que a aplicação por cortina geralmente produz maior espessura de tinta e menor lisura do que a aplicação por lâmina ou por filme. Os resultados demonstram ainda que as formulações com caulim permitem espessura da tinta significativamente superior àquela de tintas com CaCO_3 em aplicações por cortina ou filme, efeito, este, que é porém eliminado em aplicação por lâmina. Isso é atribuído à orientação aleatória das partículas em formato de disco do caulim, disso resultando maior corpo da tinta em aplicação por cortina e filme, enquanto a orientação paralela das partículas sob a lâmina talvez explique a pouca contribuição positiva de tintas somente com caulim para o corpo da estrutura no caso de revestimento por lâmina.

As conclusões da série de análises de camadas de tinta seccionadas são confirmadas por imagens de seção transversal FIB, espectroscopia ATR de orientação de partículas, assim como resultados de porosimetria por intrusão de mercúrio.

Abstract

Extensive experimental studies have been carried out to determine the effect of coating application system on the structure of a coating layer. All-clay and all- CaCO_3 coating colors have been coated at high speed and at equal coat weight and machine conditions on woodfree base paper, and the surface and porous structure of the coating layer have been characterized with advanced analytical techniques.

The automated serial sectioning technique - that combines microtomy, microscopy and image analysis - reveals that curtain coating in general provides a higher coating thickness and lower smoothness than blade and filmcoating. The results furthermore show that the clay formulation provides a significantly higher coating thickness than the CaCO_3 coating in curtain and filmcoating, but that this effect is eliminated in blade coating. This is believed to be due to the random orientation of plate-like clay particles resulting in the high coating bulk in curtain and filmcoating, whereas the parallel particle orientation under the blade perhaps explains the lack of positive bulk contribution of clay in blade coating.

The conclusions from the serial sectioning based coating layer analysis are supported by FIB cross-section imaging, ATR particle orientation spectroscopy as well as mercury porosimetry results.



Avaliação da Retenção de Formadores GAP com Testador HSR *Retention Evaluation on GAP Formers with HSR-Tester*

Autor/Author:

Seppo Siven. E-mail: seppo.siven@mineralstech.com

Resumo

O Testador de Retenção de Alta Velocidade - o Testador-HSR - é um dispositivo laboratorial para medição da retenção. O objetivo deste trabalho foi de avaliar a capacidade de o Testador-HSR medir a eficiência de agentes de retenção nas condições de formação em GAP Former (formador de tela dupla). Foram testados polímeros individuais e sistemas de retenção de componentes múltiplos em diferentes circunstâncias de formação.

O Testador-HSR - apresentado em fevereiro no 86º Encontro Anual da PAPTAC em Montreal – foi utilizado para medições de retenção. Tipo de polímero, dosagem e retardamento da dosagem foram as variáveis dos testes. A resistência ao cisalhamento dos químicos foi avaliada com diferentes frequências de pulsação. A drenagem durante a formação da folha foi medida com alteração das dosagens de polímero. Os resultados indicaram claras diferenças entre polímeros. Polímeros de alto peso molecular mostraram-se menos afetados por forças de cisalhamento do que polímeros de menor peso molecular. A eficiência dos químicos era influenciada pela dosagem, pela diluição da dosagem e pelas condições da formação. Esses resultados têm indicado que o Testador-HSR pode ser utilizado como ferramenta de avaliação da eficiência dos agentes de retenção em situações de alta velocidade.

Quanto a retenção, a formação em tela dupla é mais desafiadora do que a formação em mesa plana. Velocidades mais altas ampliam as forças de cisalhamento durante a formação da folha, pois telas mais tensionadas aumentam a amplitude dos pulsos de pressão. Com velocidades mais altas é também necessário um melhor apoio das telas, o que pode ser feito mediante adensamento do espaçamento entre lâminas de drenagem. Isso aumenta a frequência da variação da pressão de drenagem. Pulsos de pressão têm efeito sobre a mobilidade do material na folha úmida e na formação do papel. A formação em tela dupla tem suas próprias características e ela amplia a diferença entre dispositivos de laboratório e máquinas de papel industriais. Máquinas de papel modernas têm frequência de pulsação próxima dos 200 Hz,

o que é inviável reproduzir na maioria dos instrumentos de laboratório. O Testador-HSR pode reproduzir as condições de formação do formador GAP até um certo ponto.

Abstract

The High Speed Retention Tester - the HSR-Tester - is a laboratory scale device for retention measurement. The objectives of this work were to evaluate the capability of the HSR-Tester to measure the efficiency of retention aids in gap forming circumstances. Single polymers and multicomponent retention systems have been tested in different forming circumstances.

The HSR-Tester, introduced in February at the 86th Annual meeting of PAPTAC in Montreal, was used for retention measurements. Polymer type, dosage and dosing delay were variables in the trials. The shear resistance of the chemicals was evaluated with different pulsation frequencies. The drainage was measured during the sheet forming with different polymer dosages. Results indicated clear differences between polymers. High molecular weight polymers suffered less from shear forces than lower molecular weight polymers. The efficiency of the chemicals was affected by dosage, dosing delay and forming circumstances. These results indicated that the HSR-Tester can be used as a tool for evaluation of the efficiency of the retention chemicals in high speed circumstances.

Twin wire forming is more challenging in respect to retention than Fourdrinier forming. Higher speeds increase shear forces during the sheet forming, since tighter wires increase the amplitude of pressure pulses. A better support of wires is also needed with higher speeds, which can be done by denser drainage blade spacing. This increases the frequency of drainage pressure variation. Pressure pulses have effect on the mobility of material in the wet web and on the formation of paper. Twin wire forming has its own characteristics and it widens the gap between laboratory devices and production paper machines. Modern paper machines have pulsation frequency near of 200 Hz, which is impossible to achieve by most laboratory devices. The HSR-Tester can reproduce the forming conditions of such a gap former to the certain point.

OPE® mantém sua fábrica funcionando.



A ANDRITZ Services o ajudará a elevar a eficiência total da produção (OPE®) de sua fábrica. Com a ANDRITZ, você tem mais do que uma tecnologia já aprovada. Tem acesso a todo o conhecimento especializado da ANDRITZ para obter o máximo desempenho durante a vida útil de seu equipa-

mento. Trabalhamos em estreita cooperação com suas equipes de operações, gestão e manutenção e os parceiros locais para aplicar as mais modernas tecnologias e ferramentas de manutenção e alcançar os melhores resultados. Nossos melhores especialistas globais e diagnósticos online garantem um su-

porte imediato e de longo prazo. Junto com seus especialistas, olhamos para os processos de sua empresa como um todo – e não apenas para os problemas de manutenção – para aprimorar a eficiência total da produção e dos equipamentos.



Utilização de Resíduo Cáustico de Refinaria de Petróleo como Reposição de Químicos no Licor Branco *Utilization of Caustic Petroleum Refinery Residue as Chemicals Replacement in the White Liquor*

Autor/Author:

Ian Kosciolkowski Fiore. E-mail: iankf@petrobras.com.br

Resumo

A atual especificação quanto ao teor de enxofre da gasolina e do GLP é obtida através do tratamento MEROX, que consiste na mistura dessas correntes com uma solução cáustica, seguida da separação da soda gasta dos hidrocarbonetos. Esse processo é largamente utilizado nas refinarias por ser bastante efetivo, porém tem como inconveniente a geração de um resíduo líquido, conhecido como soda gasta. Em uma refinaria, com capacidade de processar 27000 m³/d de petróleo, são gerados aproximadamente 400 m³/mês desse resíduo. Uma caracterização prévia do resíduo mostrou que ele é basicamente uma solução aquosa de hidróxido de sódio (NaOH), 3,15%, e sulfeto de sódio (Na₂S), 11,6%, que são os principais princípios ativos do licor branco utilizado no processo kraft para produção de celulose. Este trabalho teve como objetivo caracterizar completamente o resíduo, de maneira a conhecer o teor de sódio e enxofre nas cinzas, bem como levantar e quantificar quais os contaminantes presentes de maneira a especificá-los como make up de químicos para o processo de fabricação de celulose. O teor de cinzas após a calcinação a 925°C foi de 24% em massa, e sua análise elementar confirmou a presença dos elementos encontrados em solução, aproximadamente na mesma ordem relativa de concentrações, 59% de sódio como Na₂O e 38% de enxofre como SO₃. Uma análise criteriosa permitiu estimar a composição cristalina principal das cinzas derivadas da soda gasta após sua evaporação e calcinação ao ar a 525°C e 925°C, bem como inferir sobre o mecanismo provável de sua transformação térmica. Entre os metais detectados, o cálcio e o potássio são os principais contaminantes, embora ainda em teores bastante baixos. Magnésio, níquel e vanádio, igualmente indesejáveis, são observados em concentração desprezível. O principal contaminante é o cloreto, encontrado em concentração de aproximadamente 0,2%/p.

Abstract

Present specification of sulfur content in gasoline and LPG is attained by means of the MEROX treatment, which consists in mixing these flows with a caustic solution followed by dissociation of the spent soda in the hydrocarbons. This process is widely applied in refineries due to its efficiency, but with the inconvenience of a liquid residue generation known as spent soda. In a refinery with a processing capacity of 27000 m³/d, about 400m³/month of this residue are produced. A previous characterization of the residue denoted to be basically a sodium hydroxide (NaOH), 3.15%, and sodium sulfide (Na₂S), 11.6%, aqueous solution, both the main active agents of the white liquor applied in the kraft process for pulp producing. Aim of this work was to wholly characterize the residue, so as to know sodium and sulfur content in ashes, as well as to detect and quantify the existing contaminants for the purpose of its specification as chemicals make up suitable for the pulp production process. Content of ashes after calcination at 925°C was 24% /mass, and its elemental analysis upheld the presence of the elements found in solution, about in the same relative concentrations order, 59% sodium as Na₂O and 38% sulfur as SO₃. A clear-sighted analysis allowed estimation of the main crystalline composition of the ashes originated from the spent soda after its evaporation and calcination in air at 525°C and 925°C, as well as to infer about the likely mechanism of its thermal change. Among the detected metals, calcium and potassium are the main contaminants, although still at very low levels. Magnesium, nickel and vanadium, equally undesirable, are present in negligible concentration. The main contaminant is chloride, seen in a concentration of about 0.2%/w.

5º Melhor – Sessão Técnica Automação



ARQUIVO PESSOAL

**Crerios de Avaliao de Performance de Soluo es de
Controle Avanado de Processos para a Linha de Fbra**
Criteria for Performance Assessment of Fiberline
Advanced Process Control Solutions

Autor/Author:

Rafael Lopes. E-mail: rafael.lopes@honeywell.com

Resumo

O atual ambiente de alta competitividade do mercado tem levado os produtores de celulose a operar com margens de lucro cada vez mais estreitas. Nesse contexto, é imperativa a racionalizaço dos custos de produço, bem como a otimizao dos processos produtivos. Diante de tal cenrio, o controle multivariavel de processos tem sido apresentado como poderosa alternativa para a obtenço dos objetivos citados. Al m disso, a justificativa para projetos de implementao de controle avanado e a subsequente anlise de seu desempenho ps-partida tambm s o centrados nos benefcios que tal ferramenta trar a unidade industrial. Sendo assim, é essencial que seja estabelecida uma metodologia de anlise baseada em crerios claros, acompanhaveis e mensuraveis. Atualmente encontram-se dispon veis no mercado distintas metodologias e respectivas ferramentas de suporte, que auxiliam na realizao de tais anlises. Essas metodologias e suas ferramentas podem possuir cunho analitico quantitativo (aumento de produço de determinada unidade, por exemplo) ou qualitativo (o quo prximo as predies da soluo de controle avanado encontra-se do comportamento real da planta, por exemplo). O objetivo deste trabalho é estudar a implementao de tais ferramentas de avaliao de desempenho para soluo es de controle avanado em unidades da linha de fibras. Ser a observada a performance de soluo es de controle avanado a luz de algumas das consagradas tcnicas de avaliao, bem como a prpria efetividade e aplicabilidade de tais tcnicas. Para a execuo do trabalho ser o avaliadas as implementaes de controle avanado para unidades de digest o e branqueamento, avaliadas por 2 ferramentas distintas: a. Controle de M nima Vari ncia; b. Controle Estatstico de Processos.

Abstract

The current high competitive market conditions have driven pulp producers to operate with profit margins increasingly restricted. Thus, it is imperative to streamline production costs, optimizing manufacturing processes. In this context, the multivariable control of processes has been presented as a powerful alternative to achieve the goals mentioned above. Moreover, the rationale for implementation projects of advanced control and subsequent analysis of his post start up performance are also focusing on the benefits that this tool brings to the plant. It is therefore essential to establish a methodology for analysis based on clear, traceable and measurable criteria. Currently, there are different methodologies available in the market to help such analysis. These methodologies and tools can have a quantitatively (increased production of a particular unit, for example) or qualitative (how closely the predictions of advanced control solution is the actual behavior of the plant, for example) focus. The aim of this study is the implementation of such tools for performance evaluation solutions in advanced control units on the fiber line. It will be observed the performance of advanced control solutions based on some of those evaluation techniques, as well as their own effectiveness and applicability. For this paper, digestion and bleaching APC implementation will be assessed by two different tools: a. Minimum Variance Control; b. Statistical Process Control.



A Importância da Medição do Encolhimento Transversal (CD) Diferencial do Papel ***The Importance of the Measurement of Paper Differential CD Shrinkage***

Autor/Author:

Afonso H. T. Mendes. E-mail: afonso.mendes@poli.usp.br

Resumo

Na fase da secagem, o papel passa por alterações dimensionais que diferem em grandeza ao longo da direção transversal (CD). O grau de encolhimento nessa direção pode ser bastante diferente quando se compara o efeito nas bordas com aquele na região central da folha. A maior intensidade de encolhimento que ocorre nas extremidades pode variar em função das condições de operação e da configuração da seção de secagem. É fato bem conhecido que as propriedades de resistência e as propriedades higroelásticas do papel podem variar em grande percentual entre as bordas e o centro da folha de papel. Valores extremos dessas propriedades levam a diversos problemas, como, por exemplo, de estabilidade dimensional diferencial do papel, que limita a qualidade e a eficiência das operações de conversão e impressão, especialmente em alta velocidade (por exemplo, em impressoras offset a cores e máquinas copiadoras). Tornam-se então claras, quando consideradas as questões abordadas acima, as vantagens de se conhecer em detalhes o perfil de encolhimento transversal (CD) do papel. Este trabalho pretende apresentar uma revisão sobre o desenvolvimento do perfil diferencial de encolhimento transversal na seção de secagem e um método de medição baseado em técnicas de análise de imagem, assistidas por processamento digital executado por meio da transformada rápida bidimensional de Fourier (2D-FFT). Os resultados experimentais mostram que a análise de imagem aplicada a amostras de papel retiradas do rolo jumbo representa um método seguro e confiável para a determinação do perfil do encolhimento transversal (CD) diferencial, confirmando sua importância e utilidade para a análise da qualidade do papel, com foco na avaliação da estabilidade dimensional.

Abstract

Paper undergoes, during its drying phase, dimensional changes of different magnitudes across the transverse direction (CD). The degree of CD shrinkage can be very different at the edges in comparison to the middle of the web. The highest shrinkage amplitude at the paper edges can vary according to the operation conditions and the drying section configuration. It is well-known that paper strength and hydroelastic properties can vary many percents from the edges to the middle of the web. Extreme property values lead to different problems like differential dimensional stability, which limits quality and converting operation efficiency, particularly on high speed printers (e.g., multicolor offset printing and copying machines). It is clear, then, based on the above issues, the advantage of studying, in details, the paper CD shrinkage profile. This work is dedicated to present a review of the CD differential shrinkage profile development in the drying section and a measurement method based on image analysis techniques, supported by the digital processing through the two dimensional fast Fourier transform (2D-FFT). The experimental results show that image analysis applied to paper samples taken from the jumbo roll represents a reliable method for determining the differential CD shrinkage profile, confirming its importance and use for paper quality analysis, focusing on the evaluation of the dimensional stability.

7º Melhor – Sessão Técnica Papel

BANCO DE IMAGENS
ABTCP - SÉRGIO BRITO



Eficiência em Custos com Estabilidade Melhorada da Tinta de Revestimento – Possibilitando Redução do Uso de Ligantes
Costs Efficiency with Improved Coating Color Stability - Enabling Reduced Binder Usage

Autores/Authors:

Ilkka Tamminen. E-mail: ilkka.tamminen@cpkelco.com

e Marina Boldrini. E-mail: marina.g.boldrini@cpkelco.com

Resumo

No cenário econômico atual a exigência primeira na indústria de papel e cartão é a eficiência em custos. A indústria está otimizando continuamente os níveis de adição dos componentes de tintas de revestimento, sem sacrificar desempenho de máquinas ou qualidade do produto final.

Neste estudo temos comparado tintas de revestimento com variação na estabilidade. Temos subsequentemente desenvolvido métodos de laboratório para a simulação de processos de revestimento e para medição da estabilidade da tinta de revestimento. Monitoramos as mudanças na composição da tinta mediante análise da distribuição do tamanho das partículas e da relação entre material orgânico e inorgânico. Demonstramos que a boa estabilidade da tinta não somente resulta em tinta de revestimento mais uniforme na máquina, mas também concorre para redução de custos por facilitar a otimização dos componentes da tinta. Adicionalmente, isso irá minimizar as mudanças (distribuição do tamanho das partículas, sólidos, viscosidade, teor de látex) da tinta na recirculação. Na verdade, não há processo em que a composição da tinta de revestimento na circulação seja igual àquela da preparação.

Com composição da tinta mantida constante, a tinta de revestimento na circulação se assemelhará mais fielmente a tinta fresca por períodos de tempo mais longos, sendo com isso reduzidas as flutuações de qualidade no sentido máquina. A boa estabilidade da tinta na circulação possibilita economia de custos a produtores de papel e cartão devido à maior estabilidade da operação, melhor qualidade do produto final e uso otimizado dos componentes da tinta de revestimento.

Abstract

In today's economic climate the primary requirement in the paper and board industry is cost efficiency. The industry is continuously optimizing the addition levels of the coating color components without sacrificing the runnability or the end product quality.

In this study we have compared coating colors with varying stability. We have further developed laboratory methods to simulate the coating process and to measure the coating color stability. We have monitored the changes in coating color composition by analyzing the particle size distribution and the ratio of organic and inorganic material. We have shown that good coating color stability leads to a more uniform coating color in machine and also allows the cost reduction by enabling the optimization of the coating color components. Additionally, this will minimize the changes (particle size distribution, solids, viscosity, and latex level) of the coating color in the recirculation. In reality, there does not exist a process where the coating color composition in the circulation is the same as it is in make-down.

By maintaining the coating color composition constant the coating color in the circulation more closely resembles the fresh coating for longer periods of time, thus reducing the fluctuation of the quality in the machine direction. Good coating color stability in the circulation enables paper and board producers to get cost savings due to more stable runnability, improved end product quality and optimized use of coating color components.



Estratégia de Refinação Ideal de Celulose Kraft Não-branqueada de *Pinus Radiata* de Alto Rendimento: Pesquisa *in Loco* ***Optimal Refining Strategy of High Yield Unbleached Pinus Radiata Kraft Pulp : In-situ Investigation***

Autor/Author:

Ajit K Ghosh. E-mail: akghosh@optusnet.com.au

Resumo

A refinação ótima da celulose é reconhecida como uma fase crítica no processo de fabricação de papel. A qualidade final do produto pode ser grandemente influenciada pelo tratamento das fibras durante o refino. A refinação imprópria da massa pode causar tanto fibrilação insuficiente como dano excessivo às fibras. A otimização da intensidade do refino pode resultar em economia de consumo de energia e melhoramento da qualidade da fibra. Resultados de refinação de celuloses kraft não-branqueadas de baixo número kappa de coníferas estão disponíveis na literatura, fundamentados em pesquisas com moinhos PFI de laboratório, refinadores piloto e refinadores comerciais. Contudo, a disponibilidade de tais dados é rara para polpas kraft de alto rendimento não-branqueadas de coníferas. A resposta de tais polpas ao refino é esperada como diferente daquela das celuloses kraft convencionais de fibra longa e número kappa baixo. Foi pesquisado o efeito da intensidade e do método de refino dessas polpas utilizando dois refinadores comerciais em série de máquina de papel em fábrica de papel moderna. Resultados de folhas de papel de laboratório preparadas com polpas refinadas de testes *in situ* mostraram que intensidade de refino mais alta, excedendo os 3,1 Ws/m, é essencial para melhor fibrilação e desenvolvimento da fibra dessas polpas. Foi obtido melhoramento de perto de 20% em propriedades-chave de resistência (tração, arrebentamento, STFI e resistência ao esmagamento do anel-RCT) quando a intensidade do refino foi aumentada de 3,8 Ws/m para 5,6 Ws/m, mantendo-se energia específica neta constante de 110 kWh/t. Para dois refinadores operando em série, o método ótimo de operação foi determinado como sendo o de aplicar intensidade maior no primeiro refinador seguida de intensidade menor no segundo refinador em comparação a aplicação de intensidade igual nos dois refinadores, para a mesma energia específica neta aplicada.

Abstract

Optimization of pulp refining is recognized as a critical step in the paper making process. Final product quality can be greatly influenced by the treatment of the fibres during refining. Incorrect refining of stock can lead to either insufficient fibrillation or excessive fibre damage. Optimization of refining intensity can lead to save power consumption and optimize the fibre quality. Refining results of low kappa unbleached softwood kraft pulps are available in the literature based on investigation from laboratory PFI mills, pilot refiners and commercial refiners. Availability of such data for high yield unbleached softwood kraft pulps are rather limited. The refining response of such pulps is expected to be different from conventional low kappa long fibre kraft pulps. The effect of refining intensity and mode of refining of such pulp while refined using two refiners in series was investigated using commercial paper machine refiners in a modern paper mill. Results of handsheet papers made from refined pulps from in-situ trials showed that higher refining intensity, in excess of 3.1 Ws/m, is essential for better fibrillation and fibre development of such pulps. Close to 20% improvement in key strength properties (tensile, burst, STFI and ring crush compression strength) was achieved when refining intensity increased from 3.8 Ws/m to 5.6 Ws/m at constant net specific energy of 110 kWh/t. For two refiners operating in series, the optimal mode of operation was found to be use of higher intensity at the first refiner followed by lower intensity at the second refiner compared to use of same intensity in both refiners at the same total net specific energy applied.



“Você precisa, nós fornecemos.”

Seja qual for a sua necessidade, se é um escopo completo de fornecimento para todo o processo, produtos e equipamentos para fabricação de papel e celulose e geração de energia, soluções em automação para toda a fábrica, ou o suporte de uma rede global de serviços e atendimento ao cliente, este é o negócio que nós fornecemos.

www.metso.com

 **metso**
Expect results



Otimização do Teor de Sólidos e Reologia no Revestimento com Lâmina Usando Mesclas de Pigmentos *Optimizing Solids and Rheology in Blade Coating Using Pigment Blends*

Autores/Authors:

Guillermo Bluvol. E-mail: guillermo.bluvol@omya.com

e Guillermo Gollmann. E-mail: guillermo.gollmann@omya.com

Resumo

Desde longo tempo a indústria de papel conhece as vantagens potenciais de se operar com o mais alto teor de sólidos possível, seja do ponto de vista da qualidade como econômico. O fator limitante tem sido sempre a atuação da lâmina e o controle da gramatura do revestimento. A excelente reologia do carbonato de cálcio natural (GCC) tem sido tradicionalmente utilizada para aumentar o teor máximo de sólidos, mas mesmo com elevados conteúdos desse material, os sólidos do revestimento se tornam bastante desafiadores quando são aplicados pigmentos muito finos ou ultrafinos para a produção de papéis com brilho.

Foram feitas pesquisas mediante testes laboratoriais e coater-piloto para avaliação da influência do formato do pigmento, do tamanho e da distribuição do tamanho das partículas quando no limite superior de teor de sólidos de uma formulação de revestimento. O efeito principal do empacotamento do pigmento, depois de otimizados os demais componentes da formulação, é caracterizado teoricamente.

Foi desenvolvido um modelo numérico para a descrição e melhor visualização da influência do tamanho das partículas do GCC no volume máximo da fração de pigmentos dispersados. Este trabalho descreve um conceito simples, mas eficaz, de mesclar uma fração apropriada de GCC mais grosso na matriz hospedeira de pigmento fino e são apresentados os resultados práticos obtidos.

Abstract

The paper industry has long known the potential advantages of running the highest coating solids possible from both a quality and economic standpoint. The limiting factor has always been blade runnability and coat weight control. The excellent rheology of calcium carbonate (GCC) has traditionally been used to increase the maximum solids level, but, even with high levels of this material, the coating solids becomes quite demanding when very/ultra fine types are used to produce glossy grades.

Work has been done using lab and pilot coater trials to evaluate the influence of pigment shape, size and particle size distribution on the upper solids limit of a coating formulation. The major impact of pigment packing, once all other components in the formulation are optimized, is theoretically characterized.

A numerical model has been developed to describe and better visualize the influence of GCC particle size on the maximum volume fraction of the dispersed pigments. A simple but effective concept of blending a suitable coarse GCC fraction into the matrix of the fine host pigment is described and practical results presented.

10º Melhor – Sessão Técnica Celulose

BANCO DE IMAGENS
ABTCP - SÉRGIO BRITO



Influência do Processo de Polpação e do Conteúdo de Xilanas da Polpa na sua Branqueabilidade
Influence of Pulping Process and the Xylans Content of the Pulp in its Bleachability

Autor/Author:

Cristiane Pedrazzi. E-mail: cpedrazzi@terra.com.br

Resumo

A operação de branqueamento é o segundo maior componente de custo do processo de fabricação de polpa kraft. O consumo de reagentes no branqueamento é influenciado pela composição química da polpa, sendo o seu teor de xilanas uma variável potencialmente importante no processo. É necessário entender como as xilanas impactam o branqueamento da polpa e como elas são impactadas por ele. Os objetivos deste estudo foram: 1) avaliar o impacto do processo de branqueamento no teor de xilanas de polpas kraft de eucaliptos produzidas por diferentes protocolos de cozimento e do teor de xilanas dessas polpas na sua branqueabilidade; e 2) investigar o potencial de adsorção de xilanas durante o branqueamento. Os estudos de branqueamento foram realizados com polpas kraft de número kappa 17-18 de madeiras de *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urograndis*, com conteúdos de xilanas variando de 6% a 21%. As polpas foram branqueadas até 90% ISO de alvura pelas seguintes sequências de branqueamento: A-D-(EO)-D, O-A/D-(PO)-D e CCE-O-A/D-(PO)-D. As polpas branqueadas com conteúdos de xilanas variando de 4,2% a 20,3% foram produzidas ao alterar as condições operacionais das várias sequências de branqueamento. O conteúdo de xilanas das polpas influenciou negativamente a sua branqueabilidade, aumentando o consumo de reagentes químicos. Por outro lado, a operação de branqueamento causou ligeira redução do teor de xilanas das polpas, especialmente daquelas em que foram depositadas xilanas na operação de branqueamento. Mesmo assim, foi possível produzir polpas branqueadas com elevado conteúdo de xilanas (~20%) pela adição e adsorção dessas hemiceluloses na sequência O-A/D-(PO)-D. As polpas branqueadas pela sequência CCE-O-A/D-(PO)-D com baixo conteúdo de xilanas e de ácidos hexenurônicos apresentaram alta estabilidade de alvura.

Abstract

*Bleaching operation is the second highest cost component in the kraft pulp production process. Reagents consumption in bleaching is influenced by the chemical composition of the pulp, with its xylans content being a potentially important variable in the process. It is quite important to understand how xylans impact the bleaching of the pulp and how they are impacted by the bleaching process. The aim of this study was: (1) evaluate the impact of the bleaching process on xylans content of eucalyptus kraft pulps produced by means of different cooking protocols and the influence of xylans content of these pulp on its bleachability; (2) investigate the potential of xylans adsorption during bleaching. Bleaching was performed on brown kraft pulps from *Eucalyptus grandis* and *Eucalyptus urograndis* with kappa number 17-18 and a xylans content varying from 6% to 21%. Brown pulps were bleached up to 90% ISO brightness through the following bleaching sequences: A-D-(EO)-D, O-A/D-(PO)-D and CCE-O-A/D-(PO)-D. Bleached pulps with contents of xylans varying from 4,2% to 20,3% were produced by modifying operational conditions of the different bleaching sequences. The xylans content of the pulps negatively influenced its bleachability, and also increasing chemical reagents consumption. On the other hand, the bleaching operation induced a slight reduction in pulps xylans content, mainly those in which xylans had been deposited at the bleaching operation. Even so, it was possible production of bleached pulps with high xylans content (~20%) by means of addition and adsorption of these hemicelluloses in the sequence O-A/D-(PO)-D. Pulps bleached by the sequence CCE-O-A/D-(PO)-D with low content of xylans and hexenuronic acids gave evidence of high brightness stability.*

TODO BOM PROJETO SAI DO PAPEL COM A MAIS COMPLETA SOLUÇÃO EM ACIONAMENTOS E CONTROLE DA SEW-EURODRIVE.

A extensa linha de produtos SEW-EURODRIVE proporciona a solução completa que a indústria de papel e celulose necessita, com um resultado claro: confiabilidade, precisão e versatilidade. O segredo está em ajustar cada acionamento ao projeto desenvolvido, garantindo maior produção e ganhos satisfatórios – isso é estar sempre à frente em tecnologia para setores que se desdobram nas mais diferentes aplicações.



Motoredutores – R/F/K/S/W

Em combinação com o NOVO MOTOR DR® em diversas versões de eficiência. Alto rendimento e ampla faixa de redução, possibilitando milhares de combinações, com faixa de torque de 25 a 50 kNm.



Redutores de alto torque – Série ML

Alta tecnologia com uma infinidade de módulos auxiliares desenvolvidos para as mais diferentes aplicações – com faixa de torque de saída de 140 a 1.200 kNm.



Redutores de alto torque – Série MC

Especialmente compactos e robustos oferecem facilidade de manutenção e otimização do espaço de instalação – com faixa de torque de 8 a 65 kNm.



Conversores de frequência MOVIDRIVE®

Solução otimizada em automação que dispensa o uso de CLPs. Maior capacidade de sobrecarga e modularidade – com faixa de potência de 0,55 até 160 kW.

CONHEÇA O NOVO MOTOR DR®: ECONOMICAMENTE VIÁVEL, ECOLOGICAMENTE CORRETO.

0800 7700496
sew-eurodrive.com.br

SEW
EURODRIVE
solução em movimento

Divulgação/Ambitec



Escritório Central
Avenida Paulista, 2.421 – 10º andar
Bela Vista – São Paulo-SP
Tel. (11) 3429-5000
Contato: Renata Gregolini
e-mail: renata.gregolini@grupoambitec.com.br
www.grupoambitec.com.br

GRUPO ambitec

GRUPO AMBITEC

O Grupo Ambitec acredita que a sustentabilidade ambiental exige o comportamento responsável de cidadãos, comunidades, empresas, governos e líderes. Para isso, faz sua parte. Sua trajetória consolida a vocação de servir aos clientes e ao meio ambiente, por meio de uma atividade economicamente viável, ecologicamente correta e socialmente justa. Vocação renovada a cada dia, no compromisso com a qualidade, a segurança, o desenvolvimento e as futuras gerações, e destacada em seus valores:

Idealizar e implementar soluções customizadas e inovadoras com foco total nos clientes, construindo relacionamentos de longo prazo.

Comprometer-se com a segurança dos serviços prestados em cada etapa da cadeia, zelando pela produção dos clientes, agindo pela conservação e preservação do meio ambiente e atendendo às normas e legislação em vigor.

Pesquisar e desenvolver soluções de valor agregado que assegurem aos clientes a qualidade contínua dos serviços prestados, otimizando seus resultados e a integridade do meio ambiente.

Valorizar os colaboradores, investindo constantemente em seu aperfeiçoamento, desenvolvimento e segurança. Manter equipes motivadas, treinadas e comprometidas com seu próprio meio, com o dos clientes e das comunidades de que o Grupo faz parte.

Divulgação/Centroprojekt



Rua Alexandre Dumas, 2200 – 2º andar
S.B. do Campo – SP – Brasil – 04717-910
Telefone: 11 3556-1100 Fax: 11 5523-2473
comercial@centroprojekt-brasil.com.br
www.centroprojekt-brasil.com.br

CENTROPROJEKT DO BRASIL

CENTROPROJEKT DO BRASIL S/A

A Centroprojekt do Brasil, empresa de engenharia ambiental de origem tcheca, participou da principal exposição do setor de papel e celulose do país, mostrando tecnologias inovadoras para saneamento, tratamento de recursos hídricos e soluções ambientais. Seu estande atraiu grande interesse não apenas de potenciais clientes nacionais, mas também de empresas estrangeiras.

Durante a exposição, a Centroprojekt apresentou seu know-how na área de papel e celulose e exibiu os projetos já desenvolvidos para grandes empresas do setor. Em sua cartela de clientes, figuram a Klabin, Fibria, Conpacel, International Paper, Jari Celulose, Veracel e Bahia Pulp, do Brasil; Celulosa Argentina e Papel Prensa, da Argentina; e CMPC Maule e Valdivia, do Chile.

O grande destaque nesta exposição foi o sistema de aeração E-Flex Invent, utilizado em tratamento de efluentes. Ele promove a distribuição do ar no tanque de forma homogênea, por meio de difusores de ar, formando bolhas finas que resultam em maior transferência de oxigênio para o meio líquido. Seu consumo de energia é 40% menor e pode ser instalado em qualquer formato de tanque.



Rua Catharina Farsarella Gellego, 126
Country Club – Valinhos – SP
(19) 3881-7200
contech@contechbrasil.com
www.contechbrasil.com



A química da inovação

CONTECH PRODUTOS BIODEGRADÁVEIS LTDA.

Líder global no fornecimento de equipamentos e soluções inovadoras integradas para o mercado de papel e celulose, a Contech apresentou na 43ª exposição anual internacional da ABTCP suas soluções através de um painel interativo touch screen.

A mídia ficou exposta através de duas tv's de 52 polegadas para todos os visitantes do estande durante os três dias do evento, com o maior propósito de demonstrar os diversos sistemas em condicionamento de vestimentas, celulose, remediação de solos e tratamento de efluentes.

"As telas interativas representam um conceito de inovação tecnológica como as soluções e sistemas que a Contech oferece ao mercado de celulose e papel", afirma Ana Carolina Carvalho – Gerente de Marketing da companhia. A Contech vê como satisfatório o resultado da 43ª exposição da ABTCP, onde apresentou seu posicionamento de inovação e tecnologia através da interatividade.



Rua Brigadeiro Faria Lima, 354
13.478-210 – Americana – SP- Brasil
Fone: 19 3405-4743 /Fax: 19 3405-4743
E-mail: contato@enpros.com.br
Site: www.enpros.com.br



ENPROS Engenharia de Processos Ind. Ltda.

Criada em 2003, a ENPROS é uma empresa especializada na integração de sistemas de automação industrial.

Dispõe de uma equipe altamente especializada para oferecer a você a melhor solução com o menor custo. Nossa equipe é formada por profissionais certificados internacionalmente e com grande know-how em implantação da Tecnologia de Automação Industrial e Integração de Sistemas. A excelência na prestação de serviços e a customização de soluções trouxeram novas parcerias com empresas internacionais tais como Mahlo, Parsytec e Indusoft, enriquecendo o portfólio de produtos e permitindo oferecer sistemas de Inspeção por imagem do tipo WIS (Detecção de Defeitos) e WBM (Detecção de Quebras) assim como QCS para controle de qualidade de produção (gramatura, umidade, cinzas e espessura). Faz parte do nosso portfólio também, o fornecimento e configuração de sistema supervisorio SCADA e sistema de medição de Porosidade.

Nosso grande diferencial é apresentar soluções técnicas e comerciais extremamente viáveis, superando as expectativas dos nossos clientes, preenchendo uma lacuna gerada pela ineficiência dos grandes fabricantes.

Divulgação/Grupo Feital



Av. Moinho Fabrini, 1.296 – Independência
São Bernardo do Campo – CEP 09862-000 – SP
Telefone: (11) 4343-1999
Fax: (11) 4343-4043
E-mail: feital@feital.com.br
Site: www.feital.com.br



GRUPO FEITAL

No ABTCP 2010 o GRUPO FEITAL, líder de mercado no segmento de aço inox, comunicou ao público a recente inauguração de mais um Centro de Distribuição e Logística de 250 mil m2 de área total e 50 mil m2 de galpões, localizado em Ribeirão Pires, distante 35 km de São Paulo. A nova unidade permitirá um atendimento mais eficiente, devido à localização estratégica, próxima aos complexos viários Anchieta, Imigrantes e Rodoanel e maior espaço de estocagem.

Ao expor no ABTCP 2010, a maior e melhor exposição do segmento de papel e celulose, aproveitou a oportunidade para divulgar no evento sua nova linha de produtos: Tubos de Aço Carbono. Além dos principais fornecedores nacionais foram fechadas parcerias com empresas de renome do exterior para fornecimento de material de qualidade a preços competitivos. Além da matriz em São Bernardo do Campo-SP, o GRUPO FEITAL possui filiais em Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Porto Alegre.

Banco de Imagens ABTCP/Sérgio Brito



Rua Inácio, 780 - Vila Zelina
03142-001 - São Paulo - SP - Brasil
Tel: 11 2345.5890
Fax: 11 2347.2974
E-mail: vendas@fkbvalvulas.com.br
Site: www.fkbvalvulas.com.br



FKB Indústria de Equipamentos Ltda.

Fundada em 2000, por profissionais altamente qualificados e com ampla experiência na fabricação de Equipamentos Industriais, a FKB Indústria de Equipamentos Ltda. é uma empresa 100% brasileira, especializada em projeto, desenvolvimento e fabricação de válvulas destinadas ao controle e bloqueio da vazão de fluidos nos mais diferentes seguimentos, como: Saneamento, Papel e Celulose, Mineração, Siderurgia, Petroquímico, Açúcar e Álcool, etc.

Visando sempre à satisfação dos clientes, oferecemos muito mais do que produtos de alta qualidade. Oferecemos uma parceria com visitas técnicas, testes de performance, comissionamento, acompanhamento de start-up e treinamento dos produtos de nossa fabricação. Linha de Fabricação: Válvulas Guilhotina, Comportas, Válvula de Bloqueio Absoluto e Válvulas de Desvio.

A FKB possui a linha mais completa de válvulas guilhotinas e comportas do mercado, com 16 e 12 modelos, respectivamente, dos quais foram desenvolvidos para melhor atendê-los em diferentes aplicações.



IBS PAPER PERFORMANCE GROUP

IBS do Brasil Tecnologia em Papel Ltda

A IBS Paper Performance Group, empresa austríaca presente no Brasil desde de 2007, que atua com produtos, serviços e desenvolvimento de soluções sob medida para a indústria de celulose e papel, participou do ABTCP 2010.

Durante o evento, a IBS apresentou ao mercado brasileiro as inovações tecnológicas da iTable, também chamada mesa inteligente, projeto inovador de mesa plana desenvolvido nos Estados Unidos, sem similares no mercado mundial. Na América do Sul, o Brasil será o primeiro a receber a inovação, cuja primeira máquina começa a funcionar já em outubro.

Um dos grandes diferenciais da iTable está em sua estrutura modular, cujo principal módulo é a Hydroline. Entre os benefícios oferecidos pela solução, destacam-se a redução de gramatura do papel, o aumento da resistência em testes físicos e, principalmente, os ganhos em produtividade.

“A IBS não vende apenas produtos, mas sim projetos customizados para atender as necessidades específicas de cada cliente. Investimos constantemente na melhoria dos processos e na transferência de tecnologia entre os países nos quais estamos presentes”, afirma Marcelo Ribeiro, gerente de vendas para a América do Sul. Além da iTable, a IBS conta com uma linha completa de produtos e soluções exclusivas para o mercado de celulose e papel.

Rua do Metalúrgico, 140 Galpão 3 – Jd. Werner Plaas
Americana – SP – Brasil – CEP 13478-720
Telefone: 19 3478-7507 Fax: 19 3468-6258
Contato: Fátima Rosa
e-mail f.rosa@ibs-ppg.com
site: www.ibs-ppg.com
89160-000 – Rio do Sul – SC – Brasil
Site: www.neofiber.com.br
Contato de Vendas: Hilton Arduin
Tel.: (11) 4034-3332
Fax.: (11) 4034-2301
Cel.: (11) 9989-8324
e-mail: hilton@neofiber.com.br



NEOFIBER

NEOFIBER Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.

Acabamos de participar com enorme sucesso da 43ª edição da Exposição Industrial da ABTCP, onde pudemos receber nossos tradicionais clientes, amigos e novos visitantes que vieram nos prestigiar nesse já tradicional evento do setor. Com sede em Rio do Sul – SC, a NEOFIBER dedica-se à fabricação de equipamentos e sistemas de preparo de massa e tratamento de águas do processo, para empresas fabricantes de papel e cartão que atuam com reciclagem de aparas, pastas de alto rendimento e celulose, tanto no setor de embalagem como no de papéis sanitários e de imprimir/escrever. Contando com tecnologia própria, fruto da larga experiência do nosso corpo técnico, temos alcançado, ano após ano, uma posição de destaque como fornecedora de bens e serviços na nossa área de atuação. Nossos clientes nos reconhecem como grandes parceiros, buscando sempre a melhor relação custo-benefício, apresentando soluções personalizadas para cada necessidade. Fornecemos sempre equipamentos de qualidade e com alta eficiência, permitindo aos nossos clientes obter o rápido retorno de seus investimentos e manterem-se cada vez mais competitivos numa economia altamente desafiadora.

Rua Jacó Finardi, 1700 – B. Santa Galo
89160-000 – RIO DO SUL – SC – Brasil
Site: www.neofiber.com.br
Contato de Vendas: Hilton Arduin
Tel.: (11) 4034-3332
Fax.: (11) 4034-2301
Cel.: (11) 9989-8324
e-mail: hilton@neofiber.com.br

Banco de Imagens ABTCP/Sérgio Brito



Rua Treze de Maio, 1633 - 14º
Bela Vista - São Paulo-SP
Telefone / fax: 11-3269-4758 / 11-3269-4715
Contato: Regina Campos
E-mail: marketing@nsk.com
Site: www.nsk.com.br

NSK

NSK

Entre os dias 4 e 6 de outubro, a fabricante de rolamentos NSK participou pela nona vez consecutiva do Congresso e Exposição Internacional de Celulose e Papel, organizados pela ABTCP (Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel).

No estande da NSK, localizado na esquina das ruas D e N, estiveram expostos produtos, como extratores hidráulicos projetados para tornar mais rápida e fácil a remoção de peças mecânicas, graxas especiais para múltiplas aplicações e aquecedores indutivos.

Entre os rolamentos de alta tecnologia demonstrados, o destaque foi o rolamento autocompensador de rolos da série HPS, dimensionado para suportar grandes exigências em aplicações críticas. Por possuir maior capacidade de carga e maior limite de rotação, os rolamentos HPS alcançam vida útil mais longa em relação aos rolamentos similares conhecidos no mercado. A gaiola nitretada proporciona a esses rolamentos uma redução da geração de calor interna, elevando assim seu limite de rotação e reduzindo pela metade o desgaste da gaiola.

Banco de Imagens ABTCP/Sérgio Santurio



Rua Alexandre Dumas, 1901 – bloco A – 2º andar
04717-004 - São Paulo - SP - Brasil
Telefone: 11 3472-6981
Fax: 11 5181-9337
Contato: Teresa Cristina Berardi
E-mail: teresa.berardi@poyry.com
www.poyry.com.br

PÖYRY

Engineering balanced sustainability™

PÖYRY TECNOLOGIA

A Pöyry é uma empresa global de consultoria e engenharia, dedicada a um modelo de sustentabilidade equilibrado - balanced sustainability™. A Pöyry oferece aos seus clientes serviços integrados de consultoria em gerenciamento, soluções completas para projetos complexos, design e supervisão eficientes e da mais alta qualidade.

A Pöyry atua em cerca de 50 países e desenvolve em média 17.000 projetos anualmente em todo o mundo, nas áreas de consultoria, engenharia e implementação. A Pöyry oferece soluções e serviços especializados, cobrindo todo o ciclo de vida de um empreendimento, desde a consultoria, a engenharia e a implantação, e o gerenciamento de projetos.

A expertise da Pöyry permite que a empresa ofereça sempre serviços da mais alta qualidade, com compromisso de entrega e soluções abrangentes que agregam valores aos projetos de seus clientes. A Pöyry busca promover o contínuo aprimoramento tecnológico com enfoque nos aspectos da qualidade, segurança, saúde ocupacional, meio ambiente e cumprimento da legislação.

A Pöyry tem 35 anos de atuação de sucesso no mercado brasileiro, especialmente no setor de celulose e papel, tendo coordenado a implantação de grande parte das maiores e mais importantes plantas industriais do setor.



Avenida Independência, 3500-A
18087-101 – Sorocaba - SP - Brasil
Contato: João Henrique Sant'Anna Sampaio
Recursos Humanos, Comunicações e
Relações Corporativas - América do Sul
Comunicação - Industrial
Tel. + 55 15 3335 2432 - Fax + 55 15 3335 1420
joao.sampaio@schaeffler.com
www.schaeffler.com.br



GRUPO SCHAEFFLER

No Brasil desde 1958, o Grupo Schaeffler desenvolve desde produtos para o setor automotivo, como soluções para motores, embreagem e sistemas de acionamento, bombas, volantes bimatassa, chassi e rolamentos, até componentes para a indústria pesada, agrícola, ferroviária, de produtos de consumo e para o segmento aeroespacial.

Com sede na Alemanha, a Schaeffler conta com 65 mil colaboradores e um faturamento que atingiu mais de 7,3 bilhões de euros em 2009. O Grupo Schaeffler está presente em mais de 180 localidades no mundo todo, sendo um dos líderes mundiais em componentes automotivos, industriais e aeroespaciais.

Além da preocupação com a qualidade de seus produtos e serviços, a Schaeffler defende a preservação do meio ambiente, bem como apóia ações voltadas à comunidade, como o Projeto Formare, cujo objetivo é inserir jovens de baixa renda no mercado de trabalho.



Endereço: Rua Jundiá, 50 – 2º andar
Jd Paulista – 04001-140 - São Paulo - SP
Telefone: 3888-8800
Fax: 3884-7257
Contato: Béatrice de Toledo Dupuy
Gerente de marketing e comunicação
E-mail: comunicacao@veoliawater.com
Site: www.veoliawaterst.com



VWS BRASIL LTDA

A Veolia Water Solutions & Technologies é a filial da Veolia Water, empresa do ramo de tecnologia que pertence ao grupo Veolia Environnement.

Presente nos cinco continentes e com mais de 312 590 funcionários e colaboradores, Veolia Environnement oferece um portfólio completo para as indústrias e municípios em termos de serviços ambientais para gestão de água, resíduos, energia e transporte. Com um volume de negócios de mais de 34,5 bilhões de Euros em 2009, faz da Veolia a líder mundial em serviços ambientais.

Veolia Water, a divisão de água da Veolia Environnement, é líder mundial na prestação de serviços relacionados ao tratamento de água e efluentes líquidos. Com os seus quase 95 789 colaboradores, serve a mais de 133 milhões de pessoas no mundo realizando assim, um faturamento de mais de 12,5 bilhões de Euros em 2009.

Veolia Water Solutions & Technologies (VWS) é a divisão da Veolia Water que se dedica essencialmente ao fornecimento de soluções tecnológicas e a construção de sistemas de tratamento para água e efluentes para municípios e indústrias. Com aproximadamente 9500 colaboradores trabalhando em mais de 57 países, a VWS obteve um volume de negócios de 2,5 bilhões de Euros em 2009.



Rua Friedrich Von Voith, 825
02995-000 – São Paulo – SP – Brasil
Telefone: (11) 3944-4000 / Fax: (11) 3944-4001
E-mail: VoithPaper-SaoPaulo@voith.com
Site: www.voithpaper.com

VOITH

Engineered reliability.

VOITH PAPER

Este ano, a Voith Paper trouxe ao mercado novos equipamentos em *Automation* e a 2ª geração de prensa de sapata para produção de papel tissue. Entre as tecnologias em automação da marca estão o Sistema ModuleJet II, que atua na diluição de massa na caixa de entrada; o OnQ FormingSens, sensor que mede o conteúdo de água na tela formadora de papel; e o LSC QuantumSens, sensor para Scanner que mede a espessura do papel com exatidão e sem contato. Já a prensa de sapata NipcoFlex T é capaz de oferecer até 6% maior teor seco após a prensa, resultando em economia do consumo de energia térmica de até 20%. Ao longo dos últimos anos, a Voith Paper aumentou também suas competências e assumiu mais responsabilidades na execução de projetos em regime global, criando o conceito Process Line Package (PLP, sigla que em português significa pacote de linha de processo).

Além do fornecimento de máquinas e equipamentos para o setor de papel e celulose, a empresa desenvolveu *know how* nos processos de compras e negociações comerciais e nas especificações técnicas de toda infraestrutura necessária para o funcionamento de uma fábrica papelreira. A Voith Paper São Paulo já forneceu máquinas para mais de 50 países e é reconhecida mundialmente pela competência técnica e alta qualidade.

Revista *O Papel* na Internet



Começa a ser construído um
conteúdo além das páginas
impressas para oferecer muito mais
aos leitores! Acesse:

www.revistaopapel.org.br

FOTOS: BANCO DE IMAGENS ABTCP/SERGIO SANTORIO



Um a premiação em grande estilo. Foi esse o clima da solenidade de entrega dos troféus

Destaques do Setor 2010 durante o Jantar de Confraternização do ABTCP 2010, que inclui o ABTCP-Tappi – 43º Congresso e Exposição Internacional de Celulose e Papel – e o ABTCP Tissue – 1º Simpósio e Exposição Latino-Americanos de Tissue. A grande festa, que aconteceu no Buffet Torres, em São Paulo, no dia 5 de outubro último, contou com a presença de CEOs e executivos das empresas premiadas na 10ª edição do Destaques do Setor! Parabéns a todas as vencedoras das 13 categorias contempladas neste ano, que você confere a seguir...





A 2ª MAIOR CALDEIRA DO MUNDO E A MAIOR DO BRASIL - Projeto Horizonte - MS

O TAMANHO DA OBRA É REFLEXO DA NOSSA EXCELÊNCIA.

MONTAGEM, MANUTENÇÃO E REMOÇÕES INDUSTRIAIS • LOCAÇÃO DE GUINDASTES



**GRUPO
PASSAÚRA**



SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO: go@passaura.com.br
(41) 2141-7035 e 2141-7091

CURITIBA/PR (41) 2141-7000 ATENDIMENTO 24 HORAS
WWW.PASSAURA.COM.BR

FABRICANTES DE VESTIMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO

Vencedora:

Albany International Tecidos Técnicos Ltda.

Prêmio entregue por: Ernesto Pousada, diretor de Operações da Suzano, a Luciano Donato, gerente para a América do Sul da Albany.



FABRICANTE DE PRODUTOS QUÍMICOS

Vencedora:

Buckman Laboratórios Ltda.

Prêmio entregue por: Gabriel José, vice-presidente da ABTCP, a Carmem Gomez Rodriguez, presidente da Buckman.



FABRICANTE DE CELULOSE DE MERCADO

Vencedora:

Fibria Celulose S.A.

Prêmio entregue por: Tercio Borlenghi Neto, diretor da Ambitec, a Francisco Valério, diretor de Operações Industriais e Engenharia da Fibria.



FABRICANTE DE PAPÉIS GRÁFICOS

Vencedora:

Fibria Celulose S.A.

Prêmio entregue por: Jair Padovani, primeiro secretário-tesoureiro da ABTCP, a Marcelo Castelli, diretor Florestal, Negócio Papel, Estratégia e Suprimentos da Fibria.



RESPONSABILIDADE SOCIAL

Vencedora:

International Paper do Brasil Ltda.

Prêmio entregue por: Umberto Cinque, diretor de Planejamento Estratégico da ABTCP, a Ricardo Zangirolani, diretor de Assuntos Corporativos para a América Latina da International Paper.



Com a palavra,
os executivos das
empresas vencedoras...



Albany International

"Se você quer ir rápido, vá sozinho; se quiser ir longe, vá acompanhado. Ouvi essa frase durante um treinamento recente que fiz e acredito que ela traduza bem o comportamento da Albany com os seus clientes nestes 110 anos da empresa no mercado. A Albany é uma empresa que caminha junto com seus clientes e atingiu um tal grau de relacionamento com eles, que é capaz de entendê-los de uma forma como nenhum outro fornecedor de feltros e vestimentas já conseguiu. Por isso, vem sendo reconhecida como Destaque do Setor há tantos anos." – **Elídio Frias, executivo da Albany.**

Buckman Laboratórios

"Nossas equipes de Engenharia de Campo têm muita paixão pelo trabalho no setor de celulose e papel, e o nosso foco de atendimento ao cliente está em entregar a melhor solução, com economia e geração de valor. Portanto, nosso reconhecimento vem da geração de resultados para o cliente. A Buckman é a mesma há 70 anos! O mercado valoriza isso, pois sabe que pode contar conosco para o futuro, sempre. Isso é fruto do preparo das nossas equipes de Engenharia de Campo, a partir do conceito criado pelo próprio fundador, Robert Buckman: o Learning Organization, de aprendizado contínuo e transferência de conhecimento interno entre as áreas." – **Carmen Rodrigues, Buckman América Latina.**

A marca CBTI é sinônimo de tradição,
confiabilidade e inovação.

Aliada a Kadant Inc, maior grupo mundial
de sistemas e equipamentos com tecnologia
para indústrias de papel e celulose, assume
um atendimento globalizado e principalmente
com a melhor relação custo / benefício.

A CBTI oferece capacitação, credibilidade,
tecnologia, preços compatíveis, qualidade
certificada em todas as suas linhas de produtos:
Acessórios, Águas Industriais, Preparação de Massa,
Secagem Industrial e Serviços. E acima de tudo,
mantém um excelente relacionamento com seus clientes.

Conheça um pouco mais do universo CBTI,
visite o site e solicite a visita de nossos técnicos

CBTI - Soluções com Tecnologia.



Soluções com Tecnologia

Tecnologia
K A D A N T

FABRICANTE DE PAPEL PARA EMBALAGEM

Vencedora:

Klabin S.A.

Prêmio entregue por: Francisco Valério, diretor de Operações Industriais e Engenharia da Fibria, a José Soares, diretor comercial da área de Papéis da Klabin.



FABRICANTE DE PAPÉIS COM FINS SANITÁRIOS

Vencedora:

Melhoramentos Papéis Ltda. (CMPC)

Prêmio entregue por: Ricardo da Quinta, diretor Industrial associativo da ABTCP, a Carlos Fava, diretor industrial da Melhoramentos Papéis.



AUTOMAÇÃO

Vencedora:

Metso Automation do Brasil Ltda.

Prêmio entregue por: Beatriz Duckur Bignardi, conselheira executiva da ABTCP, a Marcelo Motti, diretor da Metso Automation.



PRESTADORES DE SERVIÇOS (MANUTENÇÃO E ENGENHARIA)

Vencedora:

Pöyry Tecnologia

Prêmio entregue por: Francisco Razzolini, conselheiro executivo da ABTCP, a Marcelo Cordaro, presidente da Pöyry Tecnologia.



DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

Vencedora:

Suzano Papel e Celulose S.A.

Prêmio entregue por: Lairton Leonardi, presidente da ABTCP, a Maurício Penteado, diretor de Operações Florestais da Suzano.



Fibria – Categorias: Celulose de Mercado e Papéis Gráficos

"Nós vencemos o Destaques do Setor em duas categorias – Papéis Gráficos e Celulose de Mercado – representadas nesta premiação pelos executivos Castelli e Valério, respectivamente. A Fibria completou em setembro último um ano de existência no mercado, a partir da fusão dos negócios entre a VCP e a Aracruz, e nesse período promovemos uma reviravolta total na redução do índice de endividamento da empresa. A integração está caminhando muito bem, com os resultados aparecendo em tempo recorde. Nossos esforços em prol da sustentabilidade florestal têm seguido na direção do fortalecimento e liderança da companhia, que vem conquistando ainda mais competitividade. Já estamos nos preparando para investir em uma nova linha de produção em Três Lagoas (MS) para entrada em operação em 2014. Por isso, posso afirmar que nosso futuro será brilhante como a melhor indústria de celulose de mercado dos próximos dez anos." – **Carlos Aguiar, presidente da Fibria.**

International Paper

"Essa dimensão de responsabilidade social faz parte do DNA da International Paper.

Os mais de 40 anos de projetos sociais específicos na área de educação em meio ambiente nos deram este prêmio. É um orgulho poder ver que estamos no caminho certo. É também um lembrete sobre o papel que temos como contribuintes do desenvolvimento do País e do fortalecimento da competitividade sustentável." – **Ricardo Zangirolani, diretor de Assuntos Corporativos para a América Latina da Internacional Paper.**



ProMinent®

50 anos de expertise e a maior variedade de equipamentos para tratamento de água no mercado.
1960 - 2010



A ProMinent agradece a todos os visitantes da ABTCP 2010

www.prominent.com.br

Tel.: (11) 4176-0722

SUSTENTABILIDADE

Vencedora:

Suzano Papel e Celulose S.A.

Prêmio entregue por: Elídio Frias, diretor Comercial e de Marketing da Albany, a Antonio Maciel Neto, presidente da Suzano.



Metso Paper South America

"O quarto prêmio consecutivo que ganhamos da ABTCP prova a realização de um trabalho de longo prazo. A presença da Metso no mercado levou a esse reconhecimento, principalmente entre os clientes. Como a área de celulose e papel é o nosso principal foco de atuação, a premiação significa muito para a empresa." – **Marcelo Motti, diretor da Metso Automation.**

FABRICANTES DE EQUIPAMENTOS

Vencedora:

Voith Paper Máquinas e Equipamentos.

Prêmio entregue por: Claudio Marques, segundo secretário-tesoureiro da ABTCP, a Nestor de Castro Neto, presidente da Voith.



Pöyry Tecnologia

"O compromisso com os clientes é o nosso destaque: a preocupação constante em entregar aquilo de que eles precisam e ajudá-los a fazer as melhores escolhas. Esse comprometimento é visto em toda a equipe, que se fortalece em classe mundial." – **Marcelo Cordaro, presidente da Pöyry Tecnologia.**

FABRICANTE DE PAPÉIS ESPECIAIS

Vencedora:

MD Papéis.

Prêmio entregue por: Nestor de Castro Neto, conselheiro executivo da ABTCP e presidente da Voith, a Luiz Cintra, diretor superintendente da MD Papéis.



Klabin

"A Klabin aproveitou o momento de recessão, em 2009, para criar programas de redução de custos, buscar alternativas de reposicionamento no mercado e preservar o caixa. Em 2010, emergimos da crise de maneira mais sólida, com volumes semelhantes aos que antecederam o período ruim e alguns preços até mais altos. A premiação consagra todo esse esforço da companhia em buscar crescimento e sustentabilidade, independentemente do contexto." – **José Soares, diretor comercial da área de Papéis da Klabin.**

MD Papéis

"A MD Papéis nasceu há 120 anos no setor papeleiro, em 1890, em Caieiras (SP), e ao longo do tempo foi se tornando uma fábrica de especialidades em papéis diferenciados para embalagens e decorativos, entre outros. Nosso desafio está em manter o foco da gestão em meio a tanta diversidade de papel produzido pelas nossas quatro unidades fabris. Os resultados têm confirmado que temos dado conta de superar este desafio perante nossos clientes no mercado, que nos reconheceram como fabricante de papéis especiais – uma conquista muito significativa que é mérito, principalmente, daqueles colaboradores que estão no dia a dia da fábrica, colocando a mão na massa, para construir nosso futuro. É a eles que eu dedico esta premiação." – **Luiz Cintra, diretor superintendente da MD Papéis.**

Suzano Papel e Celulose

Categoria: Sustentabilidade

"No início da década de 1960, quando a Suzano começou a plantar eucalipto no Brasil, foi estabelecido que 40% das nossas áreas seriam reservadas para preservação. A partir daí, a Suzano foi pioneira em inúmeras práticas benéficas ao meio ambiente, como o cultivo mínimo e o plantio em mosaico. Há muito tempo, portanto, a Suzano acredita e investe na sustentabilidade. A conquista deste prêmio é resultado de um conjunto de projetos promovido pela empresa neste âmbito. O reconhecimento do nosso setor nos incentiva a continuar trilhando esse caminho." – **Antonio Maciel Neto, presidente da Suzano.**

Suzano Papel e Celulose

Categoria: Desenvolvimento Florestal

"Este ano tem sido muito especial para a Suzano na área florestal, com o plantio de 92 mil hectares de floresta – lembrando que todo esse investimento está sendo feito de forma sustentável. Esse reconhecimento do mercado e do setor brasileiro mostra a capacidade e o compromisso da empresa com a sustentabilidade." – **Maurício Penteado, diretor de Operações Florestais da Suzano.** 🌱

Biochamm[®] CALDEIRAS



Tecnologia Gerando Soluções a Todo Vapor

Produtos e Serviços



200 t/h - 65 bar - BGV-200-BA

Caldeiras aquatubulares, flamotubulares, queimadores de biomassa e aquecedores de fluido térmico, vasos de pressão, tanques industriais, desaerador, torres de processos, que incluem:

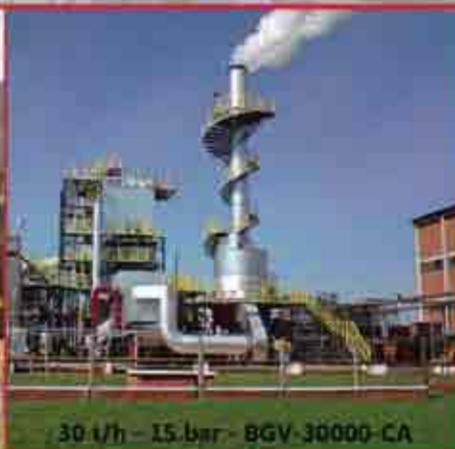
- Projeto
- Desenvolvimento
- Fabricação
- Montagem
- Assistência Técnica
- Reformas
- Retrofitting



Fabricamos também equipamentos especiais sob projeto do cliente.



11 t/h - 42 bar - BGV-11000-CA



30 t/h - 15 bar - BGV-30000-CA



65 t/h - 65 bar - BGV-65000-CA



Biochamm Caldeiras e Equipamentos Industriais Ltda
Agrolândia - Santa Catarina - Brasil

Fone: + 55 (47) 3534.4001
www.biochamm.com.br
comercial@biochamm.com.br

PREÇOS INTERNACIONAIS DA CELULOSE VOLTAM A CAIR

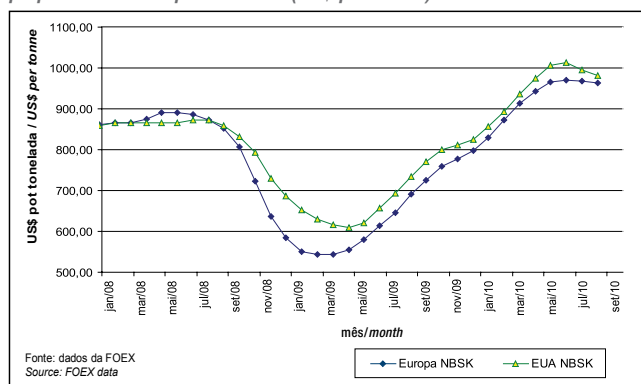
Carlos José Caetano Bacha
Professor Titular da ESALQ/USP

Após a trégua da primeira quinzena de setembro, os preços internacionais da celulose caíram fortemente na segunda quinzena de setembro devido ao aumento da oferta nos Estados Unidos e na China e à retração na compra por parte dos chineses. Como resultado final, o preço médio em setembro foi inferior ao vigente em agosto (Gráficos 1 e 2).

Segundo a Foex, a oferta de celulose foi elevada pela retomada da produção em fábricas do hemisfério norte (que tinham sido fechadas em 2008 ou 2009) e pela venda de estoques do governo chinês. Devido a esse aumento da oferta e à retração na compra por parte dos chineses, os estoques aumentaram, como evidenciam os dados da Tabela 3.

A queda de preços é menos pronunciada na Europa do que nos demais mercados. Observa-se no Gráfico 1 que a queda de preços da tonelada de celulose de fibra longa (NBSK) é mais pronunciada nos Estados Unidos, cujo preço é superior ao da Europa, mas as cotações nessas duas regiões estão se aproximando. Para outubro já há fabricantes no hemisfério Norte reduzindo em US\$ 20 por tonelada o preço da celulose de fibra longa,

Gráfico 1 - Evolução dos preços da tonelada de celulose de fibra longa na Europa e nos EUA / Graph 1 - Price evolution of the long fiber pulp tonne in Europe and USA (US\$ per tonne)



Observação: o preço refere-se à média da semana anterior à data indicada no eixo das abscissas.

Gráfico 2 - Evolução dos preços da tonelada de celulose de fibra curta na Europa, China e no Brasil (US\$ por tonelada) / Graph 2 - Price evolution of the short fiber pulp tonne in Europe, China and Brazil (US\$ per tonne)

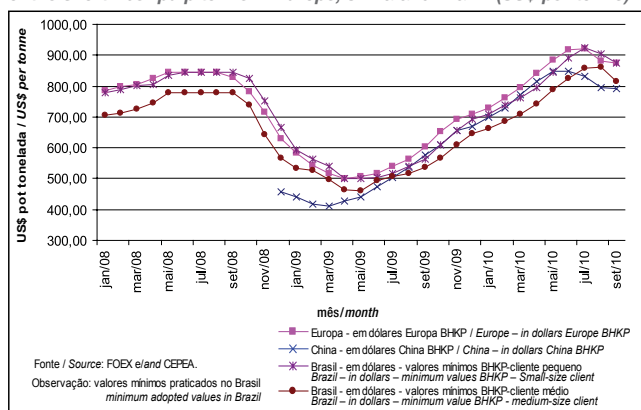


Tabela 1 / Table 1
Preços médios da tonelada de celulose na Europa - preço CIF - em dólares
Average prices per tonne of pulp in Europe - CIF price - in dollars

	Mai/10 May/10	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Celulose de fibra curta Short fiber pulp	879,95	913,15	919,61	875,63	870,00
Celulose de fibra longa Long fiber pulp	952,75	973,76	978,89	975,67	971,55

Fonte/Source: Foex

Tabela 2 / Table 2
Preços médios da tonelada de celulose na Europa - preço CIF - em euros
Average prices per tonne of pulp in Europe - CIF price - in euros

	Mai/10 May/10	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Celulose de fibra curta Short fiber pulp	702,43	743,67	713,51	681,51	681,51
Celulose de fibra longa Long fiber pulp	760,52	793,07	759,50	759,44	759,44

Fonte/Source: Foex

Tabela 3 / Table 3
Evolução dos estoques internacionais de celulose (mil toneladas)
International pulp inventories (1000 tonnes)

	Mai/10 May/10	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10
Utulpul ^A	665	667	640	706
Europul ^B	674	659	693	841

Fonte/Source: Foex

Nota: A= estoques dos consumidores europeus / B= estoques nos portos europeus

Note: A = inventories of European consumers / B = inventories in European ports

Tabela 4 / Table 4
Preços médios da tonelada de celulose e papel-jornal nos EUA - preço CIF - em dólares
Average prices per tonne of pulp and newsprint in USA - CIF price - in dollars

	Mai/10 May/10	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Celulose de fibra longa / Long fiber pulp	981,92	1.012,76	1.019,85	1.002,64	989,05
Papel-jornal (30 lb) Newsprint (30 lb.)	574,16	588,63	595,89	603,42	616,52

Fonte/Source: Foex

Nota: o papel jornal considerado tem gramatura de 48,8 g/m² / 30 lb./3000 pés²

Tabela 5 / Table 5
Preços médios da tonelada de celulose fibra curta na China - em dólares
Average prices per tonne of short fiber pulp in China - in dollars

	Mai/10 May/10	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Preço Price	843,00	843,00	825,37	787,01	784,53

Fonte/Source: Foex

5ª CONFERÊNCIA SOBRE AS PERSPECTIVAS DE CELULOSE E PAPEL NA AMÉRICA LATINA

De 21 a 23 de Novembro 2010 | Hotel Intercontinental | São Paulo, Brasil

O início de um novo ciclo de crescimento para a
indústria de celulose e papel na América Latina



www.risi.com/laconf

Organizado por: Patrocínios:



Apoio de mídia:



Entidades apoiadoras:



oferecendo-a a US\$ 970, que era o valor vigente na Europa em final de setembro.

O mercado europeu de papéis mostrou, em setembro, aumento dos preços em euros da maioria dos produtos analisados neste artigo. Nos Estados Unidos houve aumento dos preços em dólares dos papéis de imprensa.

No mercado doméstico, os produtores brasileiros estão atrelando suas vendas internas ao preço em dólares vigente no mercado europeu. Observa-se no Gráfico 2 que o mínimo do preço lista praticado no Brasil em setembro foi o mesmo vigente na Europa. No entanto, os clientes médios já conseguem pagar no mercado doméstico os mesmos valores vigentes na China.

No mercado doméstico de papéis houve, em setembro, estabilidade da maioria dos preços em reais, com exceção da queda dos preços dos papéis offset e kraftliner. No mercado de aparas, houve aumento de preços em reais da maioria dos tipos analisados neste artigo.

MERCADO INTERNACIONAL

EUROPA

O preço da tonelada de celulose de fibra curta (BHKP) ficou estável em US\$ 870 por tonelada na Europa durante o mês de setembro. Já a cotação da tonelada de celulose de fibra longa (NBSK) aumentou na primeira quinzena e caiu na segunda. Em final de setembro, esse produto era negociado a US\$ 970 por tonelada, caindo para US\$ 968 na primeira semana de outubro.

No mercado de papéis houve aumentos dos preços em euros dos papéis cut size, jornal, kraftliner, miolo e testliner (Tabela 7) devido ao aumento das exportações desses produtos. Devido à valorização do euro em relação ao dólar, a alta de preços em dólares desses produtos na Europa foi maior do que a alta de preços em euros. Por exemplo, o preço médio em euros vigente para o papel cut size em setembro na Europa foi 1,54% superior ao vigente em agosto. Considerando a cotação em dólares, essa alta foi de 3,98%.

EUA

A retomada de produção de fábricas que foram fechadas em 2008 ou 2009 aumenta a oferta de celulose de fibra longa nos Estados Unidos, forçando a queda

Tabela 6 / Table 6 Preços médios da tonelada de papéis na Europa - preço delivery - em dólares Average prices per tonne of papers in Europe - delivery price - in dollars				
	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Papel LWC(cuchê) / LWC Paper (couché)	776,58	824,35	832,84	853,22
Papel Ctd WF / Ctd WF Paper	846,29	900,84	911,85	930,83
Papel A-4(cut size) / A-4 Paper (cut size)	998,78	1.061,53	1.077,22	1.120,00
Papel-jornal* / Newsprint*	505,77	529,86	529,73	548,42
Kraftliner / Kraftliner	620,16	668,23	684,55	722,62
Miolo / Fluting	466,31	487,88	485,60	510,18
Testliner 2 / Testliner 2	502,77	526,15	524,83	559,90
Fonte/Source: Foex / Nota: *o preço do papel-jornal na Europa é CIF / Note: *the price of newsprint in Europe is CIF				

Tabela 7 / Table 7 Preços médios da tonelada de papéis na Europa - preço delivery - em euros Average prices per tonne of papers in Europe - delivery price - in euros				
	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Papel LWC Cuchê	632,38	639,53	648,36	648,85
Papel Ctd WF Offset	689,11	698,89	709,87	707,85
Papel A-4 Cut size	813,27	823,53	838,61	851,55
Papel jornal* Newsprint	411,86	411,08	412,38	417,01
Kraftliner Kraftliner	504,89	525,40	532,91	549,26
Miolo Fluting	379,72	378,50	378,03	392,34
Testliner 2 / Testliner 2	409,40	438,97	408,57	425,55
Fonte: FOEX / Source: FOEX; Nota: * o preço do papel jornal na Europa é preço CIF / Note: * the price of newsprint in Europe is CIF				

Tabela 8 / Table 8 Preços da tonelada de aparas na Europa Prices per tonne of recycled materials in Europe				
	Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Aparas marrons Brown material (corrugated)	US\$ 145,72 € 118,68	US\$ 149,07 € 115,70	US\$ 148,12 € 115,31	US\$ 146,88 € 117,82
Aparas brancas, de jornais e de revista ONP/OMP and white wastes	US\$ 176,06 € 143,36	US\$ 190,04 € 147,43	US\$ 191,55 € 149,12	US\$ 198,86 € 151,19
Fonte: OMG. Source: OMG Nota: as aparas marrons são aparas de caixas de papelão e de papelão ondulado, classificação OCC 1.04 dd da FOEX. As aparas brancas, de jornais e revista têm classificação ONP/OMP 1.11 dd da FOEX.				

Tabela 9 / Table 9 Preços da tonelada de celulose de fibra curta (tipo seca) posta em São Paulo - em dólares Price per tonne of short fiber pulp (dried) put in São Paulo - in dollars					
			Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Venda doméstica Domestic sales	Preço-lista List price	Mínimo/Minimum	920	900	870
		Médio/Average	930	913	880
		Máximo/Maximum	950	920	900
	Cliente médio Medium-size client	Mínimo/Minimum	854	856	809
		Médio/Average	869	871	824
		Máximo/Maximum	891	892	844
Venda externa External sales			552	543	535
Fonte/Source: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP e MDIC, n.d. valor não disponível. Nota: Os valores para venda no mercado interno não incluem impostos.					

Tabela 10 / Table 10
Preços da tonelada de celulose úmida em São Paulo – valores em dólares
Price per tonne of wet pulp in São Paulo - in dollars

		Jun/10 / Jun/10	Jul/10 / Jul/10	Ag/10 / Aug/10	Set/10 / Sept/10
Venda doméstica Domestic sales	Preço-lista /List price	800	850	850	800
	Cliente médio Medium-size client	750	800	800	750

Fonte/Sources: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

Tabela 11 / Table 11
Preços médios da tonelada de papel posto em São Paulo (em R\$) – sem ICMS e IPI mas com PIS e COFINS – vendas domésticas
Average prices per tonne of paper put in São Paulo - without ICMS and IPI but with PIS and COFINS included. Domestic sales

Produto Product		Jun/10 Jun/10	Jul/10 Jul/10	Ag/10 Aug/10	Set/10 Sept/10
Cut size		2.594	2.679	2.679	2.679
Cartão/Board (resma)/ream	dúplex	2.906	3.119	3.173	3.173
	tríplex	3.508	3.576	3.576	3.576
	sólido/solid	4.061	4.325	4.325	4.325
Cartão/Board (bobina)/reel	dúplex	2.789	2.997	3.049	3.049
	tríplex	3.388	3.454	3.454	3.454
	sólido/solid	3.942	4.204	4.204	4.204
Cuchê/Couché	resma/ream	2.663	2.738	2.738	2.738
	bobina/reel	2.627	2.699	2.699	2.699
Papel offset/Offset paper		2.475	2.510	2.513	2.510

Fonte/Sources: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

Tabela 12 / Table 12
Preços médios da tonelada de papel posto em São Paulo (em R\$) – com impostos – vendas domésticas
Average prices per tonne of paper put in São Paulo (in R\$) - with taxes - Domestic sales

Produto / Product		Jun/10 / Jun/10	Jul/10 / Jul/10	Ag/10 / Aug/10	Set/10 / Sept/10
Cut size		3.322	3.430	3.430	3.430
Cartão/Board (resma)/ream	dúplex	3.721	3.994	4.063	4.063
	tríplex	4.491	4.579	4.579	4.579
	sólido/solid	5.201	5.539	5.539	5.539
Cartão/Board (bobina)/reel	dúplex	3.571	3.837	3.904	3.904
	tríplex	4.339	4.423	4.423	4.423
	sólido/solid	5.048	5.384	5.384	5.384
Cuchê/Couché	resma/ream	3.410	3.507	3.507	3.507
	bobina/reel	3.363	3.456	3.456	3.456
Papel offset/Offset paper		3.169	3.214	3.218	3.214

Fonte/Sources: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

Tabela 13 / Table 13
Preços sem desconto e sem ICMS e IPI (mas com PIS e COFINS) da tonelada dos papéis miolo, testliner e kraftliner (preços em reais) para produto posto em São Paulo
Prices without discount and without ICM and IPI (but with PIS and COFINS) per tonne of fluting, testliner and kraftliner papers (prices in reais) for product put in São Paulo

		Jun/10 / Jun/10	Jul/10 / Jul/10	Ag/10 / Aug/10	Set/10 / Sept/10
Miolo (R\$ por tonelada) Fluting (R\$ per tonne)	Mínimo/Minimum	1.312	1.476	1.435	1.435
	Médio/Average	1.407	1.544	1.524	1.501
	Máximo/Maximum	1.502	1.613	1.613	1.568
Capa reciclada (R\$ por tonelada) Recycled liner (R\$ per tonne)	Mínimo/Minimum	1.410	1.599	1.558	1.558
	Médio/Average	1.497	1.682	1.661	1.608
	Máximo/Maximum	1.584	1.764	1.764	1.657
Testliner (R\$ por tonelada) Testliner (R\$ per tonne)	Mínimo/Minimum	1.637	1.718	1.718	1.718
	Médio/Average	1.754	1.794	1.794	1.794
	Máximo/Maximum	1.870	1.870	1.870	1.870
Kraftliner (R\$ por tonelada) Kraftliner (R\$ per tonne)	Mínimo/Minimum	1.464	1.394	1.550	1.550
	Médio/Average	1.628	1.669	1.708	1.704
	Máximo/Maximum	2.057	2.060	2.060	2.057

Fonte: Grupo Economia Florestal - Cepea .Source: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

dos preços desse produto (Gráfico 1 e Tabela 4). Nota-se que o preço vigente nos Estados Unidos se aproxima do vigente na Europa.

CHINA

Os chineses são os que mais pressionam para baixo os preços da celulose, em especial a de fibra curta (BHKP). Segundo a Foex, na segunda quinzena de setembro o governo chinês vendeu estoques antigos de celulose e os consumidores do país voltaram a demandar mais pastas mecânicas. Como consequência, o preço médio da tonelada de BHKP na China, que tinha aumentado na primeira quinzena de setembro (alta de US\$ 5 por tonelada), caiu na segunda quinzena (queda de US\$ 9 por tonelada), fazendo o preço médio de setembro ser inferior ao de agosto (Tabela 5).

Segundo a Foex, os fabricantes estrangeiros esperam que os chineses voltem a comprar mais celulose de fibra curta no futuro próximo, pois seus estoques estão pequenos. Já os consumidores chineses aguardam as decisões sobre qual será a sua taxa de câmbio (yuan em relação ao dólar), pois uma eventual valorização da moeda chinesa implicará a redução do preço em yuan da celulose importada.

MERCADO DOMÉSTICO

Polpas

De julho para setembro houve queda de US\$ 50 por tonelada de celulose, seja a seca ou a úmida, vendida no mercado doméstico (Tabelas 9 e 10). Isso se iguala a semelhante redução vigente do preço em dólares da BHKP na Europa (Tabela 1). No entanto, o ajuste do mercado doméstico foi mais lento, pois apenas em setembro os preços tiveram queda no Brasil, apesar de terem se reduzido em agosto na Europa.

Papéis

A maioria dos papéis de imprimir, escrever e embalagem vendidos pela indústria a grandes consumidores manteve, em setembro, os preços em reais vigentes em agosto (Tabelas 11 a 13). Isso ocorreu porque a valorização do real em relação ao dólar compensou o aumento dos preços em dólares dos papéis vigentes na Europa. No entanto, houve queda dos preços médios em

Tabela 14 / Table 14 Preços de papéis offset em folhas e papéis couchê nas vendas das distribuidoras (preços em reais e em kg) – posto na região de Campinas – SP <i>Prices of offset papers in sheets and coated papers as traded by dealers</i> <i>(prices in reais and kg) - put in the area of Campinas -SP</i>			
		Ag/10 <i>Aug/10</i>	Set/10 <i>Sept/10</i>
Offset em folhas <i>Offset in sheets</i>	Preço Mínimo/Minimum price	3,45	3,47
	Preço Médio/Average price	3,99	3,99
	Preço Máximo/Maximum price	4,80	4,80
Couchê <i>Coated</i>	Preço Mínimo/Minimum price	4,30	4,52
	Preço Médio/Average price	4,64	4,72
	Preço Máximo/Maximum price	5,00	5,00

Fonte: Aliceweb. Source: Aliceweb Nota: n.d. dado não disponível

Tabela 15 / Table 15 Preços da tonelada de papel kraftliner em US\$ FOB para o comércio exterior – sem ICMS e IPI - Brasil <i>Prices per tonne of kraftliner paper for export - Without ICMS and IPI taxes - Brazil - Price FOB - in dollars</i>					
		Mai/10 <i>May/10</i>	Jun/10 <i>Jun/10</i>	Jul/10 <i>Jul/10</i>	Ago/10 <i>Aug/10</i>
Exportação (US\$ por tonelada) <i>Export</i> (US\$ per ton)	Mínimo/Minimum	487	450	370	524
	Médio/Average	564	519	568	601
	Máximo/Maximum	740	619	700	729
Importação (US\$ por tonelada) <i>Imports</i> (US\$ per ton)	Mínimo/Minimum	517	551	507	570
	Médio/Average	517	551	560	570
	Máximo/Maximum	517	551	613	570

Fonte: Aliceweb. Source: Aliceweb Nota: n.d. dado não disponível

Tabela 16 - Preços da tonelada de aparas posta em São Paulo - em reais Table 16 - Prices per tonne of recycled materials put in São Paulo - in reais							
Produto/Product		Agosto 2010 / August 2010			Setembro 2010 / September 2010		
	Tipo Grade	mínimo minimum	médio average	máximo maximum	mínimo minimum	médio average	máximo maximum
Aparas brancas <i>White recycled material</i>	1	1.000	1.119	1.250	1.000	1.147	1.250
	2	650	688	720	650	701	750
	4	350	461	580	350	479	580
Aparas marrons (ondulado) <i>Brown materials</i> (corrugated)	1	390	510	560	390	516	580
	2	360	496	540	360	498	550
	3	280	393	450	280	410	500
Jornal / Newsprint		300	407	480	350	422	520
Cartolina <i>Folding Board</i>	1	490	510	530	490	510	530
	2	452	481	520	475	502	520

Fonte: Grupo Economia Florestal - Cepea .Source: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

Tabela 17 / Table 17 Importações brasileiras de aparas marrons [código NCM 4707.10.00] – ano de 2010 Recycled brown waste papers [Code NCM 4707.10.00] – Brazilian import - Year 2010			
	Valor em US\$ / US\$	Quantidade (em kg) / Amount kg	Preço médio (US\$ / t) / Average (US\$ / t)
Jan 10 / Jan/10	123.711	626.069	197,60
Fev 10 / Feb/10	126.341	609.168	207,40
Mar 10 / Mar/10	160.607	696.101	230,72
Abr 10 / Apr/10	82.879	365.529	226,74
Mai 10 / May/10	137.700	600.000	229,50
Jun 10 / Jun/10	109.930	470.992	233,40
Jul 10 / Jul/10	176.792	681.294	259,49
Ag 10 / Aug/10	259.832	843.404	308,08

Fonte: Aliceweb. Source: Aliceweb

reais dos papéis offset e kraftliner (Tabelas 11 e 13), mas que se explicam pela redução dos preços dos fornecedores que cobram os preços mais altos.

O preço médio da venda de papel offset cortado em folhas das distribuidoras para pequenos compradores (copiadoras e gráficas) em setembro foi o mesmo de agosto, mas houve aumento do preço médio do papel couchê (Tabela 14). As alterações de preços nesse mercado advém da retirada de descontos pelos fornecedores que praticam os menores preços.

Aparas

O aquecimento da economia brasileira, principalmente da construção civil, aumentando o número de pessoas contratadas, em especial com carteira assinada, diminuiu o número de catadores de papéis e, consequentemente, a oferta de aparas, levando ao aumento de seus preços. As altas de preços foram maiores para os produtos mais baratos. Observa-se na Tabela 16 que os preços médios das aparas brancas dos tipos 1, 2 e 4 aumentaram, respectivamente, 2,5%, 1,9% e 3,9% em setembro em relação às cotações vigentes em agosto. Já os preços médios das aparas marrons dos tipos 1, 2 e 3 aumentaram, respectivamente, 1,2%, 0,4% e 4,3%. Já os preços das aparas de jornal e cartolinas do tipo 2 aumentaram, respectivamente, 3,7% e 4,4%. A cartolina do tipo 1 foi a única aparta analisada que manteve em setembro os mesmos preços praticados em agosto. 

Como utilizar as informações: (1) sempre considerar a última publicação, pois os dados anteriores são periodicamente revistos e podem sofrer alterações; (2) as tabelas apresentam três informações: preço mínimo (pago por grandes consumidores e informado com desconto), preço máximo (preço-tabela ou preço-lista, pago apenas por pequenos consumidores) e a média aritmética das informações; (3) são considerados como informantes tanto vendedores quanto compradores.

Observação: as metodologias de cálculo dos preços apresentados nas Tabelas 1 a 17 a seguir estão no site <http://www.cepea.esalq.usp.br/florestal>. Preste atenção ao fato de os preços das Tabelas 11 e 13 serem sem ICMS e IPI (que são impostos), mas com PIS e Cofins (que são contribuições).

Confira os indicadores de produção e vendas de celulose, papéis e papelão ondulado no site da revista *O Papel*, www.revistaopapel.org.br.

DIRETORIA EXECUTIVA - Gestão 2010/2011

Presidente:

Lairton Oscar Goulart Leonardi

Vice-presidente:

Gabriel José

1º Secretário-tesoureiro:

Jair Padovani

2º Secretário-tesoureiro:

Cláudio Luiz Caetano Marques

CONSELHO DIRETOR

Alberto Mori; Alceu Antonio Scramocin/Trombini; Alessandra Fabiola B. Andrade/Equipalcool; Alexandre Molina/Tesa; Angelo Carlos Manrique/Dag; Antonio Carlos do Couto/Peróxidos; Antonio Carlos Francisco/Eka; Antonio Claudio Salce/Papirus; Antonio Fernando Pinheiro da Silva/Copapa; Aparecido Cuba Tavares/Jari; Ari A. Freire/Rolldoctor; Arnaldo Marques/DSI; Aureo Marques Barbosa/CFF; Carlos Alberto Farinha e Silva/Pöyry; Carlos Alberto Fernandes/SKF; Carlos Alberto Jakovacz/Senai-Cetcep; Carlos Alberto Sanchez Fava/Melhoramentos; Carlos de Almeida/Alstom; Carlos Renato Trecenti/Lwarcel; Carlos Roberto de Anchieta/Rigesa; Celso Luiz Tacla/Metso Paper; Cesar Augusto de Matos Gaia/Dow; Claudia de Almeida Antunes/Dupont; Claudinei Oliveira Gabriel/Schaeffler; Cláudio Andrade Bock/Tidland; Cláudio Luis Baccarelli/Vacon; Clayrton Sanches; Cristiano Macedo/Technocoat; Darley Romão Pappi/Xerium; Dionízio Fernandes/Irmãos Passaúra; Elaine Coffone/Nalco; Elidio Frias/Albany; Erik Demuth/Demuth; Étore Selvatici Cavallieri/Imetame; Fernando Barreira Soares de Oliveira/ABB; Francisco F. Campos Valério/Fibria; Gilmar Avelino Pires/Prominent; Guillermo Daniel Gollman/Omya; Haruo Furuzawa/NSK; Joaquim Moretti/Melhoramentos Florestal; José Carlos Kling/Eldorado Celulose e Papel; José Alvaro Ogando/Vlc; José Edson Romancini/Looking; José Gertrudes/Conpacel; José Joaquim de Medeiros/Buckman; Júlio Costa/Minerals Technologies; Luciano Nardi/Chesco; Luciano Viana da Silva/Contech; Luiz Carlos Domingos/Klablin; Luiz Leonardo da Silva Filho/Kemira; Luiz Mário Bordini/Andritz; Luiz Walter Gastão/Ednah; Marco Antonio Andrade Fernandes/Enfil; Marco Aurélio Da Fonseca/Xerium; Marco Fabio Ramenzoni; Marcus Aurelius Goldoni Junior/Schweitzer - Mauduit; Mauricio Luiz Szacher; Maurizio Cozzi/Habasit; Maximilian Yoshioka/Styron do Brasil; Nelson Rildo Martins/International Paper; Nestor de Castro Neto/Voith Paper; Newton Caldeira Novais/H. Bremer & Filhos; Nicolau Ferdinando Cury/Ashland; Oswaldo Cruz Jr./Fabio Perini; Paulo Hoffmann/Cargill; Paulo Kenichi Funo/GL&V; Paulo Maia Barbosa/Basf; Paulo Roberto Bonet/Bonet; Paulo Roberto Brito Boechat/Brunnschweiler; Paulo Roberto Zinsly de Mattos/TMP; Pedro Vicente Isquierdo Gonçalves/Rexnord; Rafael Merino Gomes/Dynatech; Ralf Ahlemeyer/Evonik Degussa; Renata Bianca Gregolini/Ambitec; Renato Malieno Nogueira Filho/HPB; Reynaldo Barros/Com Products; Ricardo Araújo do Vale/Biochamm; Ricardo Casemiro Tobera; Robinson Félix/Cenibra; Rodrigo Vizotto/CBTI; Rosiane

Soares/Carbinox; Rubine Moises Gouveia/Invensys; Sidnei Aparecido Binoletto/ Cosan Combustíveis e Lubrificantes S.A.; Simoni De Almeida Pinotti/ Carbocloro; Valcinei Fernando Bisineli/Golden Fix; Vilmar Sasse/Hergen; Vladimir Perregil/Dalferinox; Waldemar Antonio Manfrin Junior/TGM.

CONSELHO EXECUTIVO — Gestão 2009/2012

Alberto Mori/MD Papéis; Beatriz Duckur Bignardi/ Bignardi Indústria; Carlos Alberto Farinha e Silva/ Pöyry Tecnologia; Carlos Roberto de Anchieta/Rigesa; Carmen Gomez Rodrigues/Buckman; Celso Luiz Tacla/Metso Paper; Edson Makoto Kobayashi/ Suzano; Elidio Frias/Albany; Flávio Jeferson Leme/Santher; Francisco Cezar Razzolini/Klablin; João Florêncio da Costa/Fibria; Joaquim Moretti/ Melhoramentos Florestal; José Mário Rossi/Grupo Orsa; Luiz Eduardo Taliberti/Cocelpa; Márcio David de Carvalho/Melhoramentos CMPC; Nelson Rildo Martini/International Paper; Nestor de Castro Neto/Voith Paper; Pedro Stefanini/Lwarcel; Roberto Nascimento/Peróxidos do Brasil; Rodrigo Vizotto/CBTI; Wanderley Flosi Filho/Ashland.

DIRETORIAS DIVISIONÁRIAS

Associativo: Ricardo da Quinta

Cultural: Thérèse Hofmann Gatti

Relacionamento Internacional:

Celso Edmundo Foelkel

Estados Unidos: Lairton Cardoso

Canadá: François Godbout

Chile: Eduardo Guedes Filho

Escandinávia: Taavi Siuko

França: Nicolas Pelletier

Marketing e Exposição: Valdir Premero

Normas Técnicas: Maria Eduarda Dvorak

Planejamento Estratégico: Umberto Caldeira Cinque

Sede e Patrimônio: Jorge de Macedo Máximo

Técnica: Vail Manfredi

REGIONAIS

Espírito Santo: Alberto Carvalho de Oliveira Filho

Minas Gerais: Maria José de Oliveira Fonseca

Rio de Janeiro: Áureo Marques Barbosa, Matathia Politi

Rio Grande do Sul:

Santa Catarina: Alceu A. Scramocin

CONSELHO FISCAL - Gestão 2009/2012

Efetivos:

Altair Marcos Pereira

Vanderson Vendrame/BN Papéis

Jeferson Domingues

Suplentes:

Franco Petrocco

Jeferson Lunardi/Melhoramentos Florestal

Gentil Godtdfriedt Filho

COMISSÕES TÉCNICAS PERMANENTES

Automação – Ronaldo Ribeiro/Cenibra

Celulose – Vera Sacon/Fibria

Manutenção – Hilario Sinkoc/SKF

Meio ambiente – Nei Lima/EcoÁguas

Papel – Julio Costa/SMI

Recuperação e energia – César Anfe/Lwarcel Celulose

COMISSÕES DE ESTUDO — NORMALIZAÇÃO

ABNT/CB29 – Comitê Brasileiro de Celulose e Papel
Superintendente: Maria Eduarda Dvorak (Regmed)

Aparas de papel

Coord: Manoel Pedro Gianotto (Klablin)

Ensaio gerais para chapas de papelão ondulado

Coord: Maria Eduarda Dvorak (Regmed)

Ensaio gerais para papel

Coord: Leilane Ruas Silvestre

Ensaio gerais para pasta celulósica

Coord: Daniel Alinio Gasperazzo (Fibria)

Ensaio gerais para tubetes de papel

Coord: Hélio Pamponet Cunha Moura (Spiral Tubos)

Madeira para a fabricação de pasta celulósica

Coord: Luiz Ernesto George Barrichelo (Esalq)

Papéis e cartões dielétricos

Coord: Milton Roberto Galvão

(MD Papéis – Unid. Adamas)

Papéis e cartões de segurança

Coord: Maria Luiza Otero D'Almeida (IPT)

Papéis e cartões para uso odonto-médico-hospitalar

Coord: Roberto S. M. Pereira (Amcor)

Papéis para fins sanitários

Coord: Ezequiel Nascimento (Kimberly-Clark)

Papéis reciclados

Coord: Valdir Premero (ABTCP)

Terminologia de papel e pasta celulósica

Coord: -

ESTRUTURA EXECUTIVA

Gerência Institucional

Administrativo-Financeiro: Henrique Barabás e Margareth Camillo Dias

Comunicação, Publicações e Revistas: Caroline Aparecida Carvalho Martin e Juliana Tiemi Sano Sugawara

Controller: Walter Mamede Júnior

Coordenadora de Comunicação

e **Publicações:** Patrícia Capó

Coordenadora de Recursos

Humanos: Solange Mininel

Coordenadora de Relações

Institucionais: Claudia Cardenette

Gerente Institucional: Francisco Bosco de Souza

Relações Institucionais: Daniela Paula F. Biagiotti e Fernanda G. Costa Barros

Recepção: Ariana Pereira dos Santos

Tecnologia da Informação: James Hideki Hiratsuka

Zeladoria / Serviços Gerais: Nair Antunes Ramos e Messias Gomes Tolentino

Gerência Técnica

Capacitação Técnica: Alan Domingos Martins,

Ana Paula A. C. Safhauser, Angelina Martins Alves

Coordenadora de Capacitação Técnica:

Patrícia Féra de Souza Campos

Coordenadora de Eventos: Milena Lima

Coordenadora de Inteligência Setorial: Viviane Nunes

Coordenadora de Normalização: Cristina Dória

Coordenador de Soluções Tecnológicas: Celso Penha

Gerente Técnico: Afonso Moraes de Moura

ANO 2010

CALENDÁRIO DE EVENTOS

OUTUBRO

DATA EVENTO

26-27 Curso básico de polpação (cozimento) kraft

NOVEMBRO

DATA EVENTO

24-25 Curso básico sobre fabricação de papel

INFORMAÇÕES:

CURSOS ABTCP: 11 3874-2736 / cursos@abtcp.org.br

* Este calendário poderá sofrer alterações.

Informações atualizadas no site: www.abtcp.org.br



Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel

ABTCP 2010 foi um sucesso.



soulcom.com.br

E isso graças a você que nos prestigiou.

Foram meses de preparação, negociações e apoios vindos de todos os lados que viabilizaram a produção e a montagem do mais completo e moderno evento de Papéis e Celulose da América Latina. Estamos extremamente satisfeitos com os 3 dias de sucesso em que centenas de profissionais encontraram as melhores oportunidades do setor. Agradecemos a todos patrocinadores, expositores, visitantes, congressistas, palestrantes, moderadores e parceiros que participaram do **ABTCP 2010** e do inédito **ABTCP TISSUE**, voltado para a cadeia de papéis para fins sanitários.

REALIZAÇÃO:



CORREALIZAÇÃO:

