



REVISTA SOBRE MERCADO E TECNOLOGIA PARA CELULOSE E PAPEL

papei



ANO LXXXI N.º 08, AGOSTO 2020

YEAR LXXXI, N.º 08, AUGUST 2020

MONTHLY JOURNAL ON THE PULP AND PAPER MARKET AND TECHNOLOGIES

O INVESTIMENTO DA LENZING E DURATEX NA LD CELULOSE

***LENZING AND
DURATEX'S
INVESTMENT IN
LD CELULOSE***





**ABTCP
2020 &
9th ICEP**

**53º Congresso Internacional de
Celulose e Papel**

**53rd Pulp and Paper International
Congress**

05 a 09 de Outubro
100% EM
PLATAFORMA VIRTUAL

October 5th to 9th
100% ON
VIRTUAL PLATFORM

The 9th International Colloquium on Eucalyptus Pulp, will be run together with the ABTCP 2020

**Reserve em sua agenda:
de 05 a 09 de Outubro
100% em Plataforma Virtual**



**Participe de qualquer lugar do
Brasil ou do mundo!**



**+ de 100
Palestrantes
Nacionais e
Internacionais e
100 pôsteres**



**+ de 15
Keynotes
Confirmados**



**+ de 65
horas de
evento**

PATROCINADORES

PREMIUM

ALBANY
INTERNATIONAL

ANDRITZ

KĀDANT

Kemira
100 years of
chemistry

Nouryon

SOLENIS
Strong bonds. Trusted solutions.

Valmet
FORWARD

MASTER

NALCO Water
An Ecolab Company

VOITH



Acesse:

www.abtcp2020.org.br

Siga-nos:





POR PATRÍCIA CAPO,

Coordenadora de Publicações da
ABTCP e Editora responsável da *O Papel*
Tel.: (11) 3874-2725 • E-mail: patriciacapo@abtcp.org.br

ABTCP's editorial Coordinator and Editor-in-chief for the *O Papel*
Tel.: (11) 3874-2725 • E-mail: patriciacapo@abtcp.org.br

OS DESTAQUES DO SETOR, QUE NÃO PAROU

Os desafios fazem parte da vida. Aliás, já deveríamos ter nos acostumado a lidar com problemas de forma menos emocional e mais racional. Mas o ser humano segue a passos lentos, resistindo ao crescimento e à mudança, a menos que uma situação, como a da pandemia do novo coronavírus, bata a nossa porta e nos empurre para a frente, obrigando-nos a sair do comodismo e a nos lançar para onde precisamos ir.

O caminho da evolução tem rota certa e não será mais curto, só porque muitos se negam a percorrer trajetórias desafiadoras. Assim, já há muito tempo trabalhando em condições desafiadoras, por ter de preservar e usar os recursos naturais como fonte de matérias-primas de suas linhas de produção, a indústria de celulose e papel não parou. Primeiro, pela sua produção essencial dos itens de higiene e saúde e embalagens de transporte de alimentos; mas, acima de tudo, por ser um setor de capital intensivo que sempre trabalhou com planejamento para dar certo.

Sem temer o futuro, que ainda se mostra incerto, a Lenzing e a Duratex seguem com a construção da planta da LD Celulose e é nosso destaque em *Reportagem de Capa* com seus fornecedores-parceiros que somaram forças na busca das melhores soluções tecnológicas para posicionar a empresa dentre as mais competitivas do mercado internacional. Exemplo do setor, que não parou, e que vem sendo apresentado a cada edição da revista *O Papel* desde que a pandemia tomou suas dimensões mais amplas no final do primeiro trimestre deste ano. Basta visitar nossas edições em www.revistaopapeldigital.org.br deste ano com conteúdos abertos e comprovar.

A Irani também é um exemplo de avanço no mercado em meio à pandemia, a partir do processo de migração para o Novo Mercado da bolsa de valores, despontando como a primeira empresa do segmento a ingressar no mais alto nível de governança corporativa da bolsa brasileira. Já soma captação de R\$ 405 milhões pela oferta pública de ações ordinárias e tem planos de expansão *follow-on* a investimentos de plano de expansão com investimento total estimado em R\$ 1,2 bilhão, que compreende projetos diversos, voltados a melhorias e ampliação de capacidade de suas unidades fabris.

Na *Entrevista* deste mês o diretor-presidente da Irani, Sérgio Ribas, diz que a nova etapa histórica da empresa será muito significativa com expectativa de sucesso neste novo ciclo de prosperidade e conta como surgiu a iniciativa de migrar para o Novo Mercado, revela quais estratégias sustentam o planejamento e faz uma análise sobre o potencial do papel e do papelão em seus diferentes nichos de atuação.

Além dos destaques principais, vale conferir artigos técnicos e as colunas e reportagens sobre negócios e mercado entre Europa e Brasil no pós-pandemia e sobre o setor florestal com seus desafios e oportunidades no novo cenário, entre outros conteúdos relevantes para você ficar muito bem informado. ■

HIGHLIGHTS OF A SECTOR THAT HASN'T STOPPED

Challenges are part of life. In fact, we should be used to dealing with problems in a less emotional and rational manner. However, human beings move slowly, resisting growth and change, unless the situation, such as the new coronavirus pandemic we're experiencing, knocks on our door and pushes us forward, forcing us out of our comfort zone and making us go where we need to go.

The path of evolution has a certain route and it won't be shorter just because many resist pursuing challenging trajectories. Knowing this and for a long time working under challenging conditions for having to preserve and use natural resources as a source of raw material for its production lines, the pulp and paper industry has not stopped. First, due to its essential production of health and hygiene items and transport and food packaging. But above all for being a capital-intensive sector that has always operated with planning for things to work out.

Without fearing the future, which still proves uncertain, Lenzing and Duratex continue to move forward in building the LD Celulose mill and is the highlight in this month's *Cover Story* together with its suppliers-partners who joined forces to seek the best technological solutions to position the company among the most competitive in the global marketplace. The perfect example of a sector that has not stopped and portrayed in each edition of *O Papel* magazine since the pandemic took on greater dimensions as of the end of the first quarter of this year. Take a look at this year's previous editions at www.revistaopapeldigital.org.br to see.

Irani is another example of a company advancing in the market in the midst of the pandemic with its migration to the New Stock Market and standing as the first company in the sector to rank in the highest level of corporate governance in Brazil's stock market. The company has raised R\$ 405 million with its initial public offering and has follow-on expansion plans totaling an estimated R\$1.2 billion, comprising various projects aimed at improving and expanding the capacity of its production units.

In this month's *Interview* with Irani's CEO, Sérgio Ribas, the executive says that this new stage in the company's history will be quite significant and expects success in this new cycle of prosperity. He also tells us how the idea came up to migrate to the New Market, the strategies that support the plan and provides an analysis on the potential of paper and paperboard in their various business niches.

In addition to the main highlights, also check out the technical articles, as well as the columns and stories on business and market between Europe and Brazil in the post-pandemic, and also about the forestry sector with its challenges and opportunities in the new scenario, and other content that will keep you very well informed. ■

Ano LXXXI N.º 8 Agosto/2020 - Órgão oficial de divulgação da ABTCP - Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel, registrada no 4.º Cartório de Registro de Títulos e Documentos, com a matrícula número 270.158/93, Livro A. • Year LXXXI #8 August/2020 • Official publication by ABTCP - Brazilian Pulp and Paper Technical Association, registered with the 4th Registry of Deeds and Documents, under registration number 270.158/93, Book A. Revista mensal de tecnologia em celulose e papel, ISSN 0031-1057 / Monthly Journal of Pulp and Paper Technology

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

Conselho Editorial / Editorial Council: André Magnabosco, Carime Kanbour, Cindy Correa, Luciana Souto e Sidnei Ramos (Em definição dos demais conselheiros / Other members being defined)

Comitê de Trabalhos Técnicos ABTCP / ABTCP Technical Papers Committee: Editora Técnica Designada/Technical Editor in Charge: Deusanilde de Jesus Silva (Universidade Federal de Viçosa); Jornalista e Editora Responsável / Journalist and Editor in Charge: Patrícia Capó - MTb 26.351-SP • Reportagens / Articles: Caroline Martin e Thais Santi - Revisão / Revision: Mônica Reis - Tradução para o inglês / English Translation: Okidokie Traduções • **Projeto Gráfico / Graphic Design:** Fmais Design e Comunicação | www.fmais.com.br • **Editor de Arte / Art Editor:** Fernando Emilio Lenci. **Produção / Production:**

Fmais Design e Comunicação • **Impressão / Printing:** BMF Gráfica e Editora • **Papel / Paper:** Suzano • **Distribuição:** Distribuição Nacional pelos Correios e TREELOG S.A. Logística e distribuição • **Publicidade e Assinatura / Advertising and Subscriptions:** Tel.: (11) 3874-2733/2708 • Aline L. Marcelino • e-mail: relacionamento@abtcp.org.br **Representative in Europe:** Nicolas Pelletier - RNP Tel.: + 33 682 25 12 06 • e-mail: rep.nicolas.pelletier@gmail.com • **Publicação indexada/Indexad Journal:** *A Revista O Papel está totalmente indexada pelo/ O Papel is totally indexed by: Periodica - Índice de Revistas Latinoamericanas em Ciências / Universidad Nacional Autónoma de México, periodica.unam.mx; e parcialmente indexada pelo/ and partially indexed by: Chemical Abstracts Service (CAS), www.cas.org; in Elsevier, www.elsevier.com; e no Scopus, www.info.scopus.com • Classificações da O Papel no Sistema Qualis pelo ISSN 0031-1057: B2 para Administração, Ciências Contábeis e Turismo; e B3 para Engenharias II; B4 para Engenharias I; e B5 para Ciências Agrárias I. • Os artigos assinados e os conceitos emitidos por entrevistados são de responsabilidade exclusiva dos signatários ou dos emittentes.

É proibida a reprodução total ou parcial dos artigos sem a devida autorização / Signed articles and concepts issued by interviewees are the exclusive responsibility of the signatories or people who issued the opinions. The total or partial reproduction of articles is prohibited without prior authorization.

S U M Á R I O

3. EDITORIAL

OS DESTAQUES DO SETOR, QUE NÃO PAROU
HIGHLIGHTS OF A SECTOR THAT HASN'T STOPPED



6.

ENTREVISTA

IRANI INICIA MIGRAÇÃO PARA NOVO MERCADO E SOMA CAPTAÇÃO DE R\$ 405 MILHÕES EM *FOLLOW-ON* A INVESTIMENTOS DE PLANO DE EXPANSÃO



60.

REPORTAGEM NEGÓCIOS & MERCADO

EUROPA E BRASIL: MERCADO, MEIO AMBIENTE E RELAÇÕES FUTURAS

PÁGINAS VERDES

INDICADORES DO SETOR

- 12. MERCADO E PREÇOS
- 19. PAPELÃO ONDULADO / CORRUGATED BOARD
- 23. APARAS
- 27. PAPÉIS TISSUE
- 32. PAPÉIS PARA IMPRIMIR & ESCREVER
- 35. *PRINTING AND WRITING PAPER* (FISHER INTERNATIONAL)

COLUNAS ASSINADAS

10. ESTRATÉGIA & GESTÃO

**NOVA
COLUNA**

38. COLUNA IBÁ

40. COMPETITIVIDADE EM FOCO

44. TRIBUTAÇÃO NA TEORIA E NO PAPEL

46. PONTO DE VISTA

50. LIDERANÇA

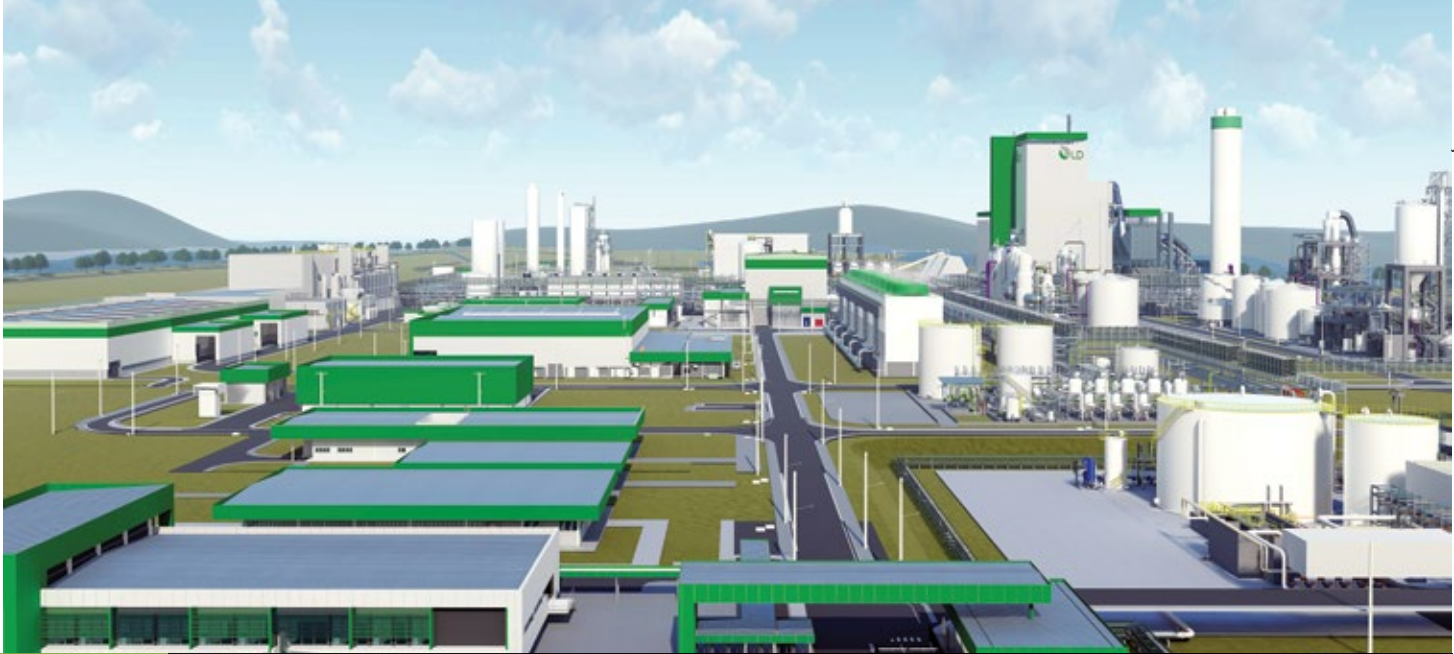
58. CARREIRAS & OPORTUNIDADES

84. BIOMASSA E ENERGIA RENOVÁVEL

NOTÍCIAS

48. ABTCP EM FOCO

52. RADAR



64.

REPORTAGEM DE CAPA

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA LD CELULOSE AVANÇA E TEM *STARTUP* PREVISTO PARA O INÍCIO DE 2022

CONHEÇA OS DETALHES DA JOINT VENTURE FIRMADA ENTRE LENZING E DURATEX PARA CONSTRUIR UMA DAS MAIORES LINHAS DE CELULOSE SOLÚVEL DO MUNDO

72. FORNECEDORES EM DESTAQUE

REPORTAGENS

75. NEGÓCIOS & MERCADO – SETOR FLORESTAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

82. INSTITUCIONAL – COMISSÃO TÉCNICA DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DA ABTCP

ARTIGOS TÉCNICOS

TECHNICAL ARTICLES

87. ARTIGO ABPO

89. *THE ROLE OF PRIVATE SOCIAL INVESTMENT FOR IMPROVING RELATIONS WITH SOCIETY*

DIRETORIA

98. CONSELHOS DE ADMINISTRAÇÃO E ESTRUTURA EXECUTIVA DA ABTCP

ANUNCIANTES

- ANDRITZ BRASIL LTDA.
- ANDRITZ FABRICS AND ROLLS INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
- BRACELL SP CELULOSE LTDA.
- CBC INDÚSTRIAS PESADAS S.A.
- CHT QUIMPEL BRAZIL QUÍMICA LTDA.
- ELDORADO CELULOSE E PAPEL S.A.
- FABIO PERINI IND E COM DE MAQ. LTDA.
- HERGEN SA MÁQ E EQUIPAMENTOS
- IMETAME METALMECÂNICA LTDA.
- IRANI PAPEL E EMBALAGEM S.A.
- SIEMENS LTDA.
- TEQUALY TÉCNICA INDUSTRIAL LTDA.
- VALMET CELULOSE PAPEL E ENERGIA LTDA.
- WESTROCK, CELULOSE, PAPEL E EMBALAGENS LTDA.





"Em Minas Gerais, a fábrica nova de papelão ondulado deve seguir sua curva natural de crescimento por alguns anos, entrando gradualmente no mercado", adianta o diretor-presidente da Irani sobre uma das frentes do projeto de expansão da empresa

IRANI INICIA MIGRAÇÃO PARA NOVO MERCADO E SOMA CAPTAÇÃO DE **R\$ 405 MILHÕES** EM *FOLLOW-ON* A INVESTIMENTOS DE **PLANO DE EXPANSÃO**

POR CAROLINE MARTIN
Especial para *O Papel*

Em julho último, a Irani Papel e Embalagem concretizou uma oferta pública de ações ordinárias (*follow-on*), com captação de R\$ 405 milhões, e deu início ao processo de migração para o Novo Mercado da B3, despontando como a primeira empresa do segmento a ingressar no mais alto nível de governança corporativa da bolsa brasileira.

A Irani já iniciou os trabalhos que incluirão a conversão das ações preferenciais em ações ordinárias e a implementação de políticas, códigos e regulamentos internos exigidos pela B3 – um processo que, ao todo, levará até seis meses para ser concluído.

A operação irá possibilitar o andamento de um plano de expansão com investimento total estimado em R\$ 1,2 bilhão, que compreende projetos diversos, voltados a melhorias e ampliação de capacidade de suas unidades fabris. “A operação que acabamos de realizar nos impulsiona para uma nova etapa muito significativa da história da nossa companhia. Estamos muito orgulhosos de tudo que construímos até aqui e prontos para esse novo ciclo de prosperidade”, comenta Sérgio Ribas, diretor-presidente da Irani.

Na entrevista a seguir, Ribas detalha como surgiu a iniciativa de migrar para o Novo Mercado, revela quais estratégias sustentam o planejamento e faz uma análise sobre o potencial do papel e do papelão em seus diferentes nichos de atuação.

O Papel – Como a Irani tomou a decisão de migrar para o Novo Mercado e como esse processo se desenrolou?

Sérgio Ribas, diretor-presidente da Irani Papel e Embalagem – A Irani já vem, há algum tempo, buscando o mer-

cado acionário para financiar o seu crescimento. Apesar de a empresa estar listada na bolsa desde 1977, a participação de acionistas minoritários ainda era pequena (cerca de 10%) e apresentava um nível de negociação muito baixo. Já vínhamos estruturando a empresa para fazer uma oferta pública e encontramos no cenário atual o momento adequado para essa ação. Vale destacar que a empresa evoluiu muito na questão de governança nos últimos anos. Hoje, temos um conselho totalmente profissionalizado, com membros independentes. A adesão ao Novo Mercado pressupõe uma série de práticas de gestão no nível mais elevado de governança e exige uma transparência e interlocução com o mercado cada vez maior, dada a maior quantidade de acionistas minoritários que a empresa passa a ter. A Irani se preparou, tanto do ponto de vista de gestão, quanto de estruturação financeira, com a venda de alguns ativos no ano passado, e chegou a este momento ideal para o processo de crescimento, a partir de financiamento por meio do mercado acionário. O momento atual também está sendo adequado por conta da mudança estrutural da taxa básica de juros – que se apresenta em um patamar de 2,25% atualmente e faz com que os investimentos do setor produtivo sejam bastante atraentes em termos de retorno. Com essa taxa básica de juros, os fundos e aplicações do tesouro direto dificilmente superam a inflação e oferecem um ganho real. Como resultado, a busca por ativos de risco na bolsa está aumentando de forma expressiva no Brasil. Aproveitando esse movimento de migração da renda fixa para renda variável e também o momento de retomada da bolsa, após os primeiros meses impactantes da pandemia, estamos explorando a oportunidade para

financiar nosso projeto por meio do mercado acionário.

O Papel – Estrategicamente, o que esse passo representa para a empresa?

Ribas – A Irani teve um processo de crescimento bastante rápido e se tornou uma empresa relevante no setor de embalagem, principalmente nos últimos 25 anos, quando o controle foi assumido pelo Grupo Habitasul, tradicional grupo empresarial da região sul do País. Em função desse crescimento rápido, a empresa detém hoje uma plataforma industrial grande, com cinco unidades fabris: duas em Vargem Bonita-SC, uma em Santa Luzia-MG, uma em Indaiatuba-SP e uma em Balneário Pinhal-RS, além de florestas em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, e escritórios em Porto Alegre-RS e Joaçaba-SC. São cinco máquinas de papel, responsáveis pela produção média de 300 mil toneladas de papel por ano, duas plantas de papelão ondulado e uma de resinas, que produzem cerca de 140 mil caixas e chapas de papelão ondulado e 14 mil toneladas de breu e terebintina, respectivamente. Essa estratégia de financiar o novo ciclo de investimentos da Irani por meio do mercado acionário, portanto, tem foco na modernização de toda a plataforma atual da empresa. O objetivo é dar andamento a projetos internos voltados a ganhos de competitividade, redução de custos e aumento de capacidade, que estavam maduros para serem feitos.

O Papel – De onde virá o aporte adicional, que levará ao investimento total de R\$ 1,2 bilhão?

Ribas – O aporte adicional virá da própria geração de caixa da empresa, que é uma geração robusta e acontece de forma ordinária. Queremos alavan-

car os projetos naturalmente, com recursos que representem a melhor estrutura de capital e o melhor retorno para os nossos acionistas.

O Papel – O que contempla o projeto de modernização das unidades fabris e qual é o status do mesmo?

Ribas – O projeto de modernização consiste na expansão da área de recuperação de químicos e utilidades na unidade de fabricação de papel em Santa Catarina e na ampliação da capacidade de produção de embalagens de papelão ondulado também em Santa Catarina, além da expansão da fábrica de papel de Minas Gerais e instalação de uma nova unidade produtora de embalagem neste mesmo site. Os incrementos ainda contemplam a ampliação da geração de energia na fábrica de Campina da Alegria, em Santa Catarina, e tornarão a Irani autossustentável em energia renovável. Para concretizar todo o projeto, teremos blocos de investimentos distintos. Alguns deles têm início imediato, como a expansão da unidade de embalagem de Santa Catarina, que tem um tempo de maturação e implementação de cerca de um ano e meio. O projeto de ampliação da área de recuperação de químicos das unidades de papel, por sua vez, também já teve a fase de engenharia básica iniciada e deve ser concluído até 2023. Na sequência, daremos enfoque aos projetos menores em Santa Catarina e à ampliação da unidade de Minas Gerais.

O Papel – Concretizados todos os projetos, qual será a nova capacidade produtiva da empresa?

Ribas – Teremos alteração de capacidade nos nossos vários negócios: ampliaremos a produção de celulose em cerca de 20%, a produção de papel entre 10% e 15% e a produção de papelão ondulado

**OBJETIVO DO
INVESTIMENTO É
DAR ANDAMENTO
A PROJETOS
INTERNOS
VOLTADOS A
GANHOS DE
COMPETITIVIDADE,
REDUÇÃO DE
CUSTOS E
AUMENTO DE
CAPACIDADE**

em cerca de 50% na unidade de Santa Catarina. A nova planta em Minas Gerais, em sua maturidade, poderá chegar a uma produção anual de 84 mil toneladas.

O Papel – Dando enfoque às estratégias comerciais a partir dessa modernização e consequente expansão, quais são os planos da companhia?

Ribas – Com a ampliação da capacidade produtiva de celulose, vamos ter uma disponibilidade maior para produzir papel à base de fibra virgem, o que ajuda na expansão de negócios neste nicho (papel para sacaria em geral), não só acompanhando o crescimento dos nossos clientes como entrando em novos mercados, lembrando que os produtos à base de fibra virgem têm um valor

agregado maior e ampliam o potencial de exportação. Já a expansão da unidade de embalagem de Santa Catarina sustenta-se na nossa própria base de clientes. Estamos localizados em uma região de um cluster de empresas frigoríficas e laticínios com bastante expressividade, principalmente no mercado externo, que vêm demandando mais embalagem. Em Minas Gerais, a fábrica nova de papelão ondulado deve seguir sua curva natural de crescimento por alguns anos, entrando gradualmente no mercado. Queremos evitar uma entrada agressiva demais para que o volume adicional não traga impactos ao setor como um todo.

O Papel – A pandemia de coronavírus trouxe e segue trazendo reflexos a diversos segmentos. Quais são os principais deles ao setor de embalagem e de que forma eles podem impactar neste planejamento futuro da Irani?

Ribas – A pandemia evidentemente causou impactos em alguns segmentos em que atuamos, principalmente dentro do mercado de papel, a exemplo dos papéis destinados a sacolas de shoppings e papéis para panificação, segmentos importantes no nosso negócio. Contudo, de forma geral, o fato de estarmos inseridos em uma cadeia de produtos essenciais, tanto alimentício como higiene e limpeza, acabou contribuindo com os nossos últimos resultados, que vêm sendo bastante satisfatórios mesmo durante os meses de pandemia. Os volumes do setor alimentício, por exemplo, aumentaram expressivamente num primeiro momento, por conta da corrida aos supermercados no começo da pandemia. Juntamente com o aquecimento do segmento de higiene e limpeza – esses dois segmentos representam cerca de 80% do nosso volume –, tal crescimento acabou compensando os

resultados de segmentos que tiveram desempenho abalado durante os meses iniciais da pandemia. Em junho, porém, já notamos uma retomada dos segmentos que estavam estagnados, enquanto aqueles que apresentaram forte alta vêm apresentando certa manutenção de consumo. A perspectiva para o segundo semestre, portanto, é muito positiva. Não prospectamos um crescimento forte em relação ao segundo semestre do ano passado, já que tivemos um segundo semestre muito bom em 2019, mas a tendência é registrarmos números muito parecidos aos do ano passado, o que consideramos um bom resultado. A exportação também tem sido uma frente estratégica relevante nos últimos meses, por conta do novo patamar do dólar. Como a Irani não tem endividamento em moeda estrangeira (cerca de 95% da dívida são em moeda nacional), o cenário atual vem apresentando um impacto positivo muito forte na geração de caixa, ao mesmo tempo em que apresenta um baixo impacto no endividamento. É importante frisar que o atual ciclo de investimentos da Irani tem um foco grande na modernização da sua plataforma tecnológica, possibilitando ganhos de competitividade e redução de custos, em primeiro plano, e um consequente aumento de capacidade, em segundo. O cenário atual, portanto, não interfere nestas estratégias.

O Papel – Pensando mais a médio e longo prazos, qual é a sua visão a respeito do potencial do papel frente a outros materiais usados em embalagens?

Ribas – Vejo algumas tendências que são muito favoráveis ao papel para embalagem, a começar pelo potencial de reciclagem, que já é um aspecto bastante forte e pode ser melhor explorado. A própria Empapel, entidade que está sendo criada em substituição à ABPO, tem como mis-

são essa disseminação do papel como solução para embalagens mais competitivas frente a outros materiais, principalmente o plástico. Essa substituição vem ocorrendo ao longo dos últimos anos e ganhou fôlego especial nestes últimos meses, com a pandemia de coronavírus. O papel tem o apelo da sustentabilidade, por ser um produto biodegradável, de fontes renováveis, feito a partir de base florestal plantada. Outra tendência positiva que vem se fortalecendo com a expansão do e-commerce – segmento que vem crescendo de forma expressiva e deve fechar o ano com crescimento de três dígitos – é o alcance da embalagem de papel e papelão ondulado. O papel e o papelão não passam somente pelo varejista como chegam ao consumidor final. Isso significa que temos um elo a mais nessa cadeia, o que faz com que o mercado como um todo cresça. Somadas, todas essas tendências apontam para uma perspectiva de crescimento forte nos próximos anos. É um setor de excelentes oportunidades, tanto pelas ondas de crescimento apresentadas pelo consumo, quanto pelas possibilidades de melhorias internas, a partir de incrementos tecnológicos como os que estamos realizando.

O Papel – A Irani também investe em Pesquisa e Desenvolvimento para explorar todas as oportunidades que as tendências relacionadas ao segmento de embalagem vêm apresentando?

Ribas – Sim. E acredito que isso se dá de diferentes formas. Fazer reciclagem com máquinas de ponta, com mais tecnologia aportada, é algo super-relevante para o mercado de papel brasileiro. Há uma avenida de oportunidades de inovação que advém desse processo de modernização do parque fabril brasileiro, que ficou carente de investimentos relevantes das pequenas e médias empresas

nos últimos anos. A Irani posiciona-se como uma empresa que almeja ser uma plataforma de reciclagem de papel muito competente, como inclusive já vem sendo com a máquina de papel número 5, instalada na unidade de Santa Catarina. Além disso, dentro da Irani, temos práticas de gestão que situam a inovação na cultura da empresa, para que possamos inovar tanto na questão tecnológica, quanto na questão de processos e de produtos para o mercado. Esse movimento é um processo contínuo que encabeçamos há muitos anos. Fomos reconhecidos como empresa mais inovadora no Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade (PGQP) do Rio Grande do Sul, em 2018. Também ficamos entre as empresas mais inovadoras da região Sul pela revista Amanhã, em 2019. São apenas exemplos que demonstram o quanto esse tema nos ocupa no dia a dia operacional. Trabalhamos em parceria com universidades nacionais e centros de pesquisa estrangeiros, no desenvolvimento de pesquisas com objetivos diversos, desde a fabricação de um papel com menos custo, a partir de um melhor uso de fibra, até melhorias de processo e criação de produtos. Há alguns anos, desenvolvemos um papel específico para sacolas, feito a partir de um mix de fibras virgens e fibras recicladas, que dá sustentação e brilho às sacolas. É um produto com certificação FSC, que foi muito bem aceito pelo mercado por todas as vantagens competitivas que reúne. Esse processo interno em busca de inovação amadureceu muito nos últimos anos. Hoje, temos uma área estruturada para orquestrá-lo dentro da empresa. Temos plataformas tecnológicas que tratam de temas específicos, como papel e celulose, embalagem de papelão ondulado, florestal, energia e bioeconomia, a fim de avançar em todas essas frentes. ■



POR MARCIO FUNCHAL

Diretor da Marcio Funchal Consultoria
marcio@marciofunchal.com.br

APERTEM OS CINTOS: MEU PLANEJAMENTO SUMIU

Que 2020 tem sido um ano de adversidades, não há absolutamente ninguém que possa questionar. O mundo de hoje ainda tenta compreender os impactos no dia a dia dos cidadãos, das empresas e dos governos. Mas se a complexidade do presente momento já é difícil de avaliar e descrever em muitas circunstâncias, imagine você, caro leitor, tendo a árdua tarefa de construir cenários para os próximos anos. É neste contexto que o presente artigo se apoia.

O ano de 2020 tem representado um momento importante de ruptura do modo de vida. O impacto do Covid-19 sobre as relações das pessoas e de seus hábitos de consumo é tão profundo que praticamente todas as grandes potências econômicas mundiais ainda tentam compreender com mais profundidade os danos causados em cada país, ao redor do globo.

O que se sabe de concreto, pelo menos no imaginário coletivo dos principais analistas de negócios, é que o modo como o mundo globalizado se comportava até então não será mais o mesmo desde agora. E não cabe discutir quando virá o chamado novo “normal”. O novo jeito de viver é o “agora” e ele já está acontecendo. As dúvidas que se têm se referem aos seus efeitos e desdobramentos no curto, médio e longo prazos.

Tenho lido diversos artigos, assistido e participado de inúmeros debates a respeito de tendências e expectativas para os próximos anos. É fato que essas percepções se baseiam muitas vezes na percepção de como as variáveis que afetam os cenários futuros irão se comportar. É perfeitamente normal também que muitas dessas “visões” de futuro não se concretizem, ou que sejam diferentes das percepções que forem desenhadas agora. Porém, este processo de desenho de cenários é uma atividade corriqueira para os analistas de mercado, finanças, design e outras áreas de

negócios. Afinal, o planejamento e gestão estratégica são disciplinas naturais e corriqueiras dentro das organizações (ou pelo menos deveriam ser).

Nesse sentido, reúno a seguir alguns dos principais *insights* de um contexto macroestratégico para apoiar os leitores nas suas atividades de planejamento de negócios, cada qual em seu setor ou departamento.

Cenário atual no Brasil:

- Desde março/2020 o Brasil tem vivido diferentes realidades regionais de distanciamento social e de limitação de atividades empresariais. Os resultados até agora são múltiplos: fechamento de empresas ou paralisação temporária de atividades, crescimento do desemprego, queda geral de renda das famílias e aumento do seu endividamento geral, dentre outros;
- Redução importante da demanda interna de diversas cadeias produtivas, muito em função da paralisação e/ou restrições de funcionamento de várias atividades empresariais. Quando possível, parte da produção que era destinada ao mercado interno foi direcionada ao mercado internacional;
- Paralelamente, a agenda de reformas da estrutura da máquina pública foi delegada para o 2.º plano. A con-

tabilização do crescimento de gastos correntes só será efetivamente medida em 2021, mas há praticamente certeza de que a dívida pública interna tenha crescido fortemente, mantendo a trajetória ascendente do rombo das contas do governo dos últimos quase dez anos; e

- Os resultados macroeconômicos mais significativos até o momento foram o aumento da desconfiança do mercado investidor (tanto nacional como internacional), queda do poder de compra do Real frente ao Dólar, aumento das taxas de juros e do custo de capital, aumento da inflação e retração econômica.

Cenário atual mundial, considerando as principais economias mundiais:

- A Zona do Euro ensaia no momento os primeiros passos pós-Covid-19, muito embora a realidade social e econômica de cada país seja bastante particular. Os indicadores gerais mostram forte retração da atividade econômica dessas nações, sugerindo que o bloco econômico deverá entrar em recessão em breve. Tal percepção é vista com ceticismo por alguns, mas há uma gama de indicadores que mostram que as contas públicas dos países mais importantes do bloco estão perigosamente ajustadas, principalmente após a adoção de taxas de juros negativas por diversos Bancos Centrais, juntamente com a necessidade de manutenção de estímulos públicos para manutenção da atividade empresarial (via subsídios e/ou proteções legais e/ou normativas);
- O Japão e Reino Unido estão em recessão técnica, uma vez que suas economias têm mostrado resultados negativos sucessivos nos últimos trimestres (assim como boa parte dos países da América Latina, incluindo o Brasil). É esperado que os resultados de outras economias importantes também apresentem retração daqui em diante, pelo menos na janela dos próximos 12 meses;
- Números recentes mostram que pode ter surgido uma 2.ª onda de contaminação do Covid-19 na Europa, Ásia e Oceania. Os efeitos práticos ainda não foram medidos,

mas certamente impactarão ainda mais os resultados macroeconômicos negativos já divulgados, além de estabelecer um novo período de paralisação de atividades empresariais, reduzindo assim a demanda global de produtos e serviços;

- A China tem demonstrado bons indicadores de recuperação econômica, muito embora seus dados oficiais sejam olhados com muita cautela pelos analistas em razão das potenciais manipulações. O país vem gradativamente retomando seu papel de importante ator nas importações e exportações mundiais, embora se desconfie que uma nova onda de contaminação da doença esteja ativa no país;
- A Rússia e países do Oriente Médio são parceiros importantes para o Brasil em algumas cadeias produtivas (como no setor alimentício). Ademais, são importantes atores na geopolítica mundial em razão do petróleo. Os países da região, juntamente com os seus fronteirizos (China e Índia, por exemplo) estão atualmente sob tensas relações de poder, o que tem enfraquecido a capacidade das lideranças mundiais de encontrar soluções rápidas para os efeitos da pandemia;
- Nos Estados Unidos, tem-se um agravamento da situação fiscal do país, paralelamente à interrupção da retomada do crescimento econômico do seu mercado interno; e
- Na América Latina, o Uruguai é o país menos afetado atualmente em termos macroeconômicos, muito porque suas contas públicas internas estejam historicamente equacionadas e também por apresentar uma população pequena, comparativamente aos seus vizinhos fronteirizos Brasil e Argentina.

Efeitos sobre os setores de Celulose, Papel e Papelão do Brasil:

- Com base nos aspectos citados, é possível descrever um cenário atual para esta cadeia produtiva no Brasil? Sim. Eu convido os leitores da Revista *O Papel* a acompanharem o desdobramento das análises nas próximas edições. Um abraço e boa gestão estratégica. ■



Consultoria especializada na excelência da Gestão Empresarial e da Inteligência de Negócios. Empresa jovem que traz consigo a experiência de mais de 30 anos de atuação no mercado, sendo os últimos 20 anos dedicados a projetos de consultoria em mais de 10 países e em quase todo o território nacional.

www.marciofunchal.com.br

marcio@marciofunchal.com.br

41 99185-0966



POR CARLOS JOSÉ CAETANO BACHA

Professor Titular da ESALQ/USP

E-mail: carlosbacha@usp.br

MERCADOS INTERNACIONAIS DE PRODUTOS FLORESTAIS APRESENTAM COMPORTAMENTOS DISTINTOS NO COMEÇO DO SEGUNDO SEMESTRE DE 2020

As peculiares fases e intensidades da pandemia do Coronavírus nos distintos continentes continuam a impactar de maneiras diferentes os preços de celulose, papéis, aparas e madeiras nos distintos mercados. Enquanto na Europa se observa aumento de estoques de celulose nos portos e pequenas quedas do preço em dólar da celulose de fibra longa em junho e julho, nos EUA o preço da celulose de fibra longa não tem caído. No Brasil, o preço lista em dólar da tonelada de celulose de fibra curta permanece estável em julho e agosto (apesar de aumentarem em reais). Na China, em começo de agosto há aumentos dos preços em dólar da celulose de fibra curta.

Na Europa, em julho passado, houve quedas quase que generalizadas dos preços em euros de papéis e aparas em meio à volta de atividades econômicas. Nos EUA, continuam a cair os preços dos papéis imprensa, e, no Brasil, já há alguns aumentos em reais de certos tipos de papéis. Na China há aumentos dos preços em dólar do papelão.

No mercado de madeiras observa-se em julho, quando comparado a junho do corrente ano, aumentos dos preços

em dólar norte-americano dos *pellets* na Europa, das chapas de madeira (compensados e OSB) e de madeira serrada no Canadá.

MERCADOS DE CELULOSE, PAPÉIS E APARAS

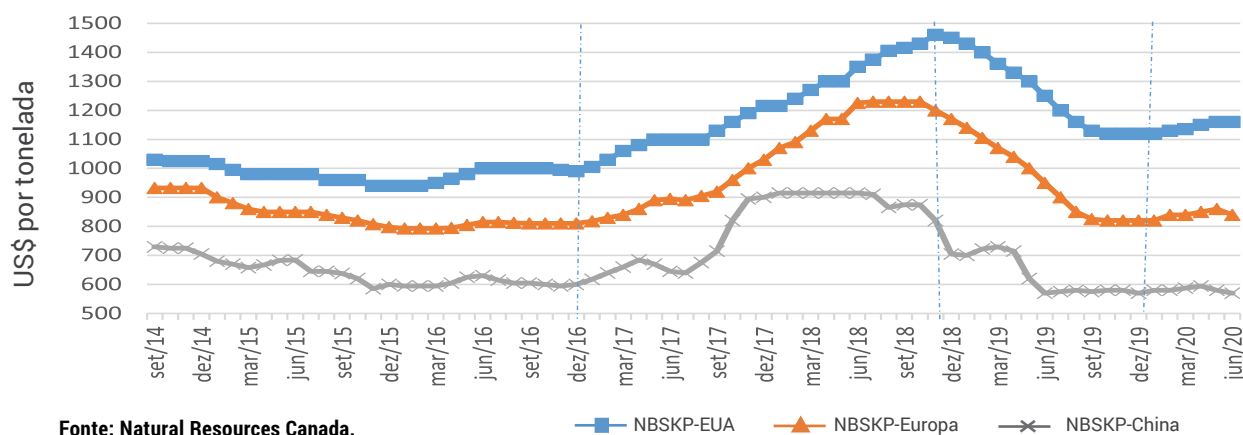
O Gráfico 1 mostra a evolução dos preços de celulose de fibra longa (NBSKP) nos EUA, Europa e China até junho do corrente ano. As informações da Euwid indicam que houve quedas deste preço na Europa em julho, o que é confirmado pelos dados da Tabela 2.

Há pressões na Europa para a queda dos preços em dólar da tonelada de celulose de fibra curta.

Europa

Observa-se pelos dados do Governo da British Columbia (ver Tabela 2) que houve em julho pequena redução de US\$ 5 por tonelada de celulose de fibra longa (NBSKP) na Europa frente ao valor vigente em junho. Isto se deve a ainda lenta retomada da atividade econômica neste continente e ao aumento de estoques de celulose nos portos europeus. Segun-

Gráfico 1. Evolução do Preço da tonelada de NBSKP nos EUA, Europa e China, valores em US\$ por tonelada



Fonte: Natural Resources Canada.

■ NBSKP-EUA ▲ NBSKP-Europa × NBSKP-China



Nosso negócio vai muito além de papel, embalagem e resina. Ele é feito por gente que trabalha com o foco do cliente e é marcado pelo forte compromisso com a sustentabilidade - das certificações ambientais às iniciativas em economia circular.

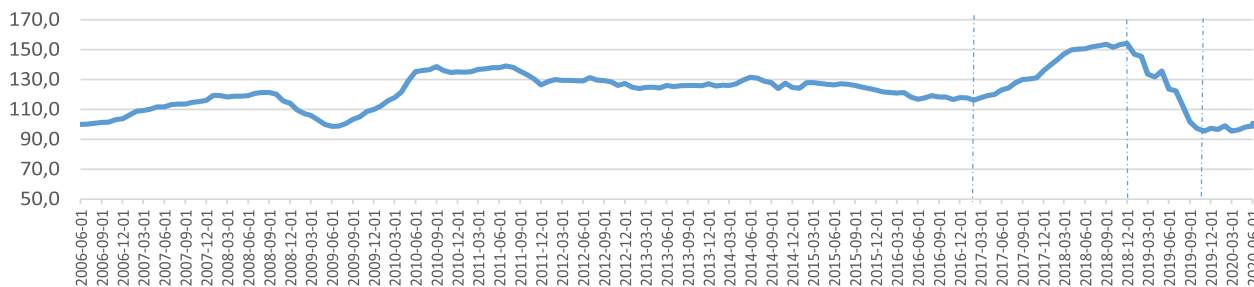
Promovemos, para todos os nossos públicos, um verdadeiro ciclo de prosperidade - conceito tão virtuoso que motivou a construção de uma nova marca. Um símbolo que nasce da nossa essência, inspirado no movimento das bobinas de papel, e que também significa integração dos processos e expansão dos negócios.

Esse marco fortalece o posicionamento da Irani entre as principais indústrias de papel e embalagem no Brasil, com os mais altos níveis de governança, e inicia as comemorações do nosso aniversário de 80 anos, que será celebrado em 2021.

**Relações prósperas.
Essa é nossa essência.**

irani.com.br | [in](#) [f](#) [@](#) [t](#)



Gráfico 2. Índice de preços de celulose e papel nos EUA - base junho de 2006

Fonte: FED Saint Louis

do os dados a EUROPULP (ver Tabela 3), os estoques nesses locais passaram de 1.482.002 toneladas em maio para 1.664.420 toneladas em junho (aumento de 12,3%), voltando a patamares vigentes em janeiro do corrente ano.

Os gráficos da Euwid (ver www.euwid-paper.com) mostram quedas generalizadas na Alemanha, França e Itália em julho, frente a junho, dos preços em euros dos papéis A4, *offset* em folhas, *couchê*, *kraftliner* e imprensa. Também houve expressivas quedas dos preços de aparas, à medida que a produção e a coleta das mesmas voltam a se normalizar, com o retorno de atividades econômicas.

EUA

O índice de preços de papel e celulose feito pelo Banco Central de Saint Louis (ver Gráfico 2) indica pequenas altas nos meses de junho e julho. Este índice, cuja base 100 é de junho de 2006, foi de 96,4 em abril, 98,4 em maio, 98,8 em junho e 100,8 em julho do corrente ano.

Considerando que houve, nesses meses, quedas dos preços em dólar da tonelada de papel imprensa nos EUA (ver Tabela 2), há indicações claras de que os preços em dólar da tonelada de celulose e de outros tipos de papéis não estão caindo nos EUA.

China

Os dados da Tabela 4 indicam que houve expressivas altas de preços, tanto em Yuan quanto em dólar norte-americano, da celulose de fibra curta e do papelão na primeira semana de agosto, quando comparada com a primeira semana de julho. Isto é resultado da volta das atividades econômicas na China com a diminuição da pandemia do Coronavírus no país.

Brasil

Mercado de polpas no Brasil

Há uma tendência de se manter como preço lista no Brasil a cotação informada pela RISI na Europa. Assim, pratica-se como preço tabela o valor de US\$ 680,00 por tonelada em julho e agosto (ver Tabela 5). No entanto, em reais, houve aumento de 1,54% no preço da tonelada de celulose, pois a média da taxa de câmbio praticada nas vendas deste produto nos primeiros cinco dias de julho foi de R\$ 5,20, e, nos primeiros cinco dias de agosto, esta taxa média foi de R\$ 5,28.

Mercado de papéis no Brasil

Diante da alta de custos em reais do preço da celulose, há em agosto, frente a julho, alguns aumentos nos preços em reais de certos tipos de papéis nas vendas da indústria a grandes compradores no mercado doméstico (ver tabelas 6 a 8). Em especial se destacam as altas de 7% no preço do papel *off-set* (cuja última alteração foi em janeiro passado) e de 2,8% no preço do papel miolo e de 1,7% no preço do papel capa reciclada.

Esta forte alta no preço do papel *off-set* nas vendas da indústria a grandes compradores já foi repassada nas vendas das distribuidoras a pequenas gráficas e copiadoras da região de Campinas. Observa-se na Tabela 9 que as copiadoras e gráficas de Campinas tiveram alta de 8,6% no preço do papel *off-set* cortado em folhas que adquirem em agosto frente aos preços pagos pelo mesmo produto em julho do corrente ano.

Mercado de aparas no Brasil

Agosto presencia, também, algumas altas de preços de aparas, ainda que não generalizadas. Observa-se pelos valores da Tabela 11 que os preços da tonelada de aparas marrons dos tipos 1 e 2 em agosto (frente a suas cotações de julho) foram 1% e 2,8% maiores. A maior alta foi para o preço das aparas de cartolinas do tipo 2 (alta de 6,25%).

MERCADOS INTERNACIONAIS DE CAVACOS, PELLETS, CHAPAS DE MADEIRAS E DE MADEIRAS SERRADAS

O preço em dólar norte-americano dos *pellets*, necessários para produzir um MWh de energia, aumentou em julho (frente a sua cotação em junho) na Europa (ver Tabela 13), alta de 2,1%.

No Canadá houve, em julho, quando também comparado a junho, expressivas altas dos preços em dólar norte-americano de compensados, OSB e madeiras serradas. Ainda pela Tabela 13, vê-se aumentos nos preços do metro cúbico desses produtos de 18,5%, 17,2% e 32,8%, respectivamente, no período em análise. ■

Observação: as metodologias de cálculo dos preços apresentados nas tabelas 5 a 11 estão no site <http://www.cepea.esalq.usp.br/florestal>. Preste atenção ao fato dos preços das tabelas 6 a 8 serem sem ICMS e IPI (que são impostos), mas com PIS e COFINS (que são contribuições).

**Tabela 1 – Preços em dólar da tonelada de celulose branqueada de fibra longa (NBSKP) nos EUA, Europa e China e o preço da tonelada da pasta de alto rendimento na China**

Produto	Mar/20	Abr/20	Mai/20	Jun/20
NBSKP – EUA	1.135	1.150	1.160	1.160
NBSKP – Europa	840	850	860	840
NBSKP – China	588	595	580	570
BCMP – China	495	518	510	450

Fonte: Natural Resources Canada

Notas: NBSKP = Northern Bleached Softwood Kraft Pulp; BCMP = Bleached Chemithermomechanical Pulp

Tabela 2 – Preços da tonelada de celulose de fibra longa (NBSKP) e do papel jornal oriundos do Canadá

Produto	Mar/20	Abr/20	Mai/20	Jun/20	Jul/20
NBSKP	840	841	855	840	835
Papel imprensa	590	591	565	555	545

Fonte: Governo da British Columbia

Nota: o preço da NBSKP é preço *delivery* colocado no Norte da Europa e o preço do papel imprensa é também *delivery* e colocado na costa leste dos EUA

Tabela 3 – Estoques de celulose nos portos europeus – média mensal (em toneladas)

Média mensal no 3.º trimestre de 2019	Média mensal no 4.º trimestre de 2019	Média mensal no 1.º trimestre de 2020	Mar/20	Abr/20	Mai/20	Jun/20
1.947.646	1.829.715	1.517.181	1.368.076	1.484.013	1.482.002	1.664.420

Fonte: Europulp

Tabela 4 – Preços da tonelada de celulose de fibra curta (tipo seca) na China na primeira semana dos meses reportados

		1.ª semana de maio de 2020	1.ª semana de junho de 2020	1.ª semana de julho de 2020	1.ª semana de agosto de 2020
Celulose	Yuan/ton	3.846	3.733	3.530	3.578
	US\$/ton	543,75	528,02	499,55	513,43
Papelão ondulado	Yuan/ton	3.000	3.080	3.110	3.375
	US\$/ton	424,14	435,65	440,11	484,37

Fonte: SunSirs Commodity Data Group

Tabela 5 – Preços da tonelada de celulose de fibra curta (tipo seca) posta em São Paulo – em dólares norte-americanos

			Jun/20	Jul/20	Ago/20
Venda doméstica	Preço lista	Mínimo	681,10	680,00	680,00
		Média	681,10	680,00	680,00
		Máximo	681,10	680,00	680,00
Venda externa	Preço médio		362	327	n.d.

Fonte: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP e MDIC

Nota: Os valores para venda no mercado interno não incluem impostos n.d. valor não disponível

Tabela 6 – Preço lista médio da tonelada de papel posto em São Paulo (em R\$) – sem ICMS e IPI mas com PIS e COFINS – vendas domésticas da indústria para grandes consumidores ou distribuidores

Mês	Cartão Skid	Cartão duplex em resma	Cartão duplex em boblina	Papel off-set
Mar/2020	7.361	7.590	7.496	4.113
Abr/2020	7.361	7.590	7.496	4.113
Mai/2020	7.361	7.590	7.496	4.113
Jun/2020	7.361	7.590	7.496	4.113
Jul/2020	7.361	7.590	7.496	4.113
Ago/2020	7.361	7.590	7.496	4.401

Fonte: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

Nota: os dados de meses anteriores estão em revisão e serão publicados na próxima edição


Tabela 7 – Preço lista médio da tonelada de papel posto em São Paulo (em R\$) – com PIS, COFINS, ICMS e IPI – vendas domésticas da indústria para grandes consumidores ou distribuidores – mês de Fevereiro de 2020

Mês	Cartão Skid	Cartão duplex em resma	Cartão duplex em boblina	Papel off-set
Mar/2020	9.426	9.719	9.599	5.267
Abr/2020	9.426	9.719	9.599	5.267
Mai/2020	9.426	9.719	9.599	5.267
Jun/2020	9.426	9.719	9.599	5.267
Jul/2020	9.426	9.719	9.599	5.267
Ago/2020	9.426	9.719	9.599	5.636

Fonte: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

Nota: os dados de meses anteriores estão em revisão e serão publicados na próxima edição

Tabela 8 – Preços médios sem desconto e sem ICMS e IPI (mas com PIS e COFINS) da tonelada do papel miolo, testliner e kraftliner (preços em reais por tonelada) para produto posto em São Paulo

	Mar/20	Abr/20	Mai/20	Jun/20	Jul/20	Ago/20
Miolo	2.331	2.331	2.384	2.384	2.384	2.451
Capa reciclada	2.538	2.538	2.644	2.644	2.644	2.688
Testliner	2.786	2.671	2.671	2.671	2.671	2.671
Kraftliner	3.229	3.229	3.227	3.227	3.227	3.227
Sack kraft	3.248	3.248	3.248	3.248	3.248	3.248

Fonte: Grupo Economia Florestal - Cepea /ESALQ/USP

Tabela 9 – Preços médios da tonelada de papéis off set cortado em folhas e couchê nas vendas das distribuidoras (preços em reais e em kg) – posto na região de Campinas – SP

	Abr/20	Mai/20	Jun/20	Jul/20	Ago/20
Off-set cortado em folha	8,54	8,54	8,54	8,51	9,24
Couchê	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06

Fonte/Source: Grupo Economia Florestal – CEPEA/ESALQ/USP

Tabela 10 – Preços da tonelada de papel kraftliner em US\$ FOB para o comércio exterior – sem ICMS e IPI - Brasil

		Abr/20	Mai/20	Jun/20	Jul/20
Exportação (US\$ por tonelada)	Mínimo	447	309	309	450
	Médio	536	528	526	513
	Máximo	661	670	637	647
Importação (US\$ por tonelada)	Mínimo	383	369	396	406
	Médio	383	369	396	406
	Máximo	383	369	396	406

Fonte: Aliceweb, código NCM 4804.1100

HyPerform[®]

É MUITO MAIS QUE PAPEL.
SEU NEGÓCIO EM PRIMEIRO
PLANO, DE PONTA A PONTA.

Uma geração inteira de papéis kraft e miolo de alta performance, criada por quem tem mais de 75 anos de experiência e de profundo conhecimento de mercado.

HyPerform[®] é produzido com a mais avançada tecnologia da América Latina, garantindo qualidade, resistência e performance de ponta a ponta.



Consulte nosso time comercial e conheça nossas soluções para o seu negócio:
hyperform@westrock.com




Tabela 11 – Preços médios da tonelada de aparas posto em São Paulo (R\$ por tonelada)

Produto		Junho de 2020	Julho de 2020	Agosto de 2020
Aparas brancas	1. ^a	1.275	1.275	1.275
	2. ^a	825	825	825
	4. ^a	625	650	650
Aparas marrom (ondulado)	1. ^a	664	681	688
	2. ^a	590	606	623
	3. ^a	500	525	525
Jornal		875	925	925
Cartolina	1. ^a	813	893	893
	2. ^a	800	800	850

Fonte: Grupo Economia Florestal – CEPEA/ESALQ/USP

Nota: n.d. valor não disponível

Tabela 12 – Importações brasileiras de aparas marrons (código NCM 4707.10.00)

Meses (descontínuos)	Valor em US\$	Quantidade (em kg)	Preço médio (US\$ t)
Jan/2020	108.410	819.950	132,22
Fev/2020	148.836	1.162.106	128,07
Mar/2020	122.552	1.007.916	121,59
Abr/2020	95.131	765.967	124,20
Mai/2020	106.418	735.646	144,66
Jun/2020	182.883	875.082	208,99
Jul/2020	368.869	2.151.911	171,41

Fonte: Sistema Comexstat.

Nota: n.d. indica que a informação não é disponível

Tabela 13 – Preços de madeiras no Canadá e nos países nórdicos que competem pelo uso de florestas com a produção de celulose (valores em US\$)

Mês	Cavacos (US\$ por tonelada)	Pellets de madeira na produção de energia (US\$ por MWh nos países nórdicos)	Compensados no Canadá (US\$ por metro cúbico)	OSB no Canadá (US\$ por metro cúbico)	Madeira serrada no Canadá de diferentes dimensões (US\$ por metro cúbico)
Jan/20	36,81	745,34	521,56	882,64	875,56
Fev/20	37,37	800,22	650,84	1.045,48	800,04
Mar/20	n.d.	761,56	676,94	1.069,08	835,44
Abr/20	n.d.	723,93	655,54	1.083,24	767,00
Mai/20	37,61	701,59	635,25	1.069,08	767,00
Jun/20	38,24	866,57	644,68	965,24	769,36
Jul/20	39,06	1.026,47	755,88	1.281,48	847,24

Fonte: Governo da British Columbia no Canadá (ver <https://www2.gov.bc.ca>, no ícone Forestry)

N.d. indica dado não disponível quando da publicação desta coluna



INDICADORES DE PAPELÃO ONDULADO

O Boletim Estatístico Mensal da Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO) divulgou que em junho de 2020 a expedição de caixas, acessórios e chapas de papelão ondulado foi de 292.290 toneladas, volume este que foi 6,4% superior a junho de 2019.

Este é o primeiro resultado positivo da expedição, após dois meses de queda influenciada pelos impactos da pandemia na atividade econômica do Brasil. Entre os meses de junho, o resultado é superior a todos os anos, com exceção de 2018 (322.735 ton.), mês de recuperação após a greve dos caminhoneiros ocorrida em maio de 2018. Com um dia útil a mais do que junho do ano anterior (25 dias úteis em junho de 2020 versus 24 dias úteis em junho de 2019), a produção por dia útil cresceu 2,1% para 11.692 t/d.u.

Após crescer 7,5% no 1.º trimestre de 2020 em comparação com o mesmo período do ano anterior, a expedição de papelão ondulado recuou 3,2% no 2.º trimestre de 2020, nas mesmas bases de comparação.

Considerando os dados livres de influência sazonal, a expedição de papelão ondulado subiu 12,1% em junho, para 299.472 toneladas. Com o resultado, a expedição recupera 68% das perdas ocorridas entre abril e maio, sinalizando o início da retomada da atividade econômica após os choques negativos provocados pela pandemia no País. A expedição por dia útil nos dados sazonalmente ajustados foi de 11.979 t/d.u., volume 12,1% superior a maio.

Em termos trimestrais, o volume expedido no 2.º trimestre de 2020 foi de 866.041 toneladas, 7,8% menor do que o trimestre anterior, nos dados ajustados sazonalmente. Nas mesmas bases de comparação, este é o menor resultado da expedição para todos os trimestres desde o 2.º trimestre de 2018 (856.429 ton.), quando a expedição foi influenciada pela paralisação da greve dos caminhoneiros.

Nota: Comentários sobre os dados Estatísticos da ABPO – Elaborado por Viviane Seda Bittencourt – Coordenadora das Sondagens da FGV IBRE. ■

CORRUGATED BOARD INDICATORS

The Brazilian Corrugated Board Association's (ABPO) Monthly Statistical Bulletin reported that shipments of corrugated board boxes, accessories and sheets totaled 292,290 tons in June 2020. This volume is 6.4% higher than in June 2019.

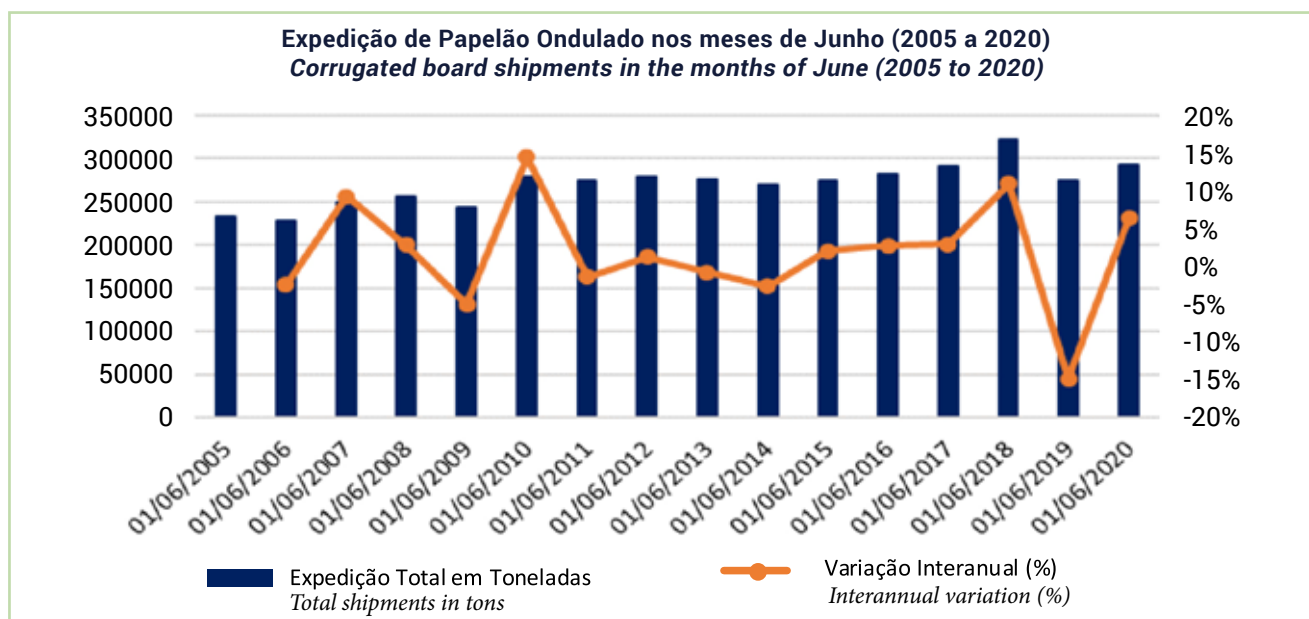
This is the first positive result for shipments after two months of negative results caused by the pandemic on economic activity in Brazil. When looking at the months of June, the result is better than all other years, except for 2018 (322,735 tons) - which was a recovery month following the truck drivers' strike in May 2018. With one or more working day than June 2019 (25 compared to 24 in June 2019), production per working day increased 2.1% to 11,692 tons/working day.

After growing 7.5% in the first quarter of 2020 compared to the same period last year, corrugated board shipments fell 3.2% in the second quarter of 2020, under the same comparison bases.

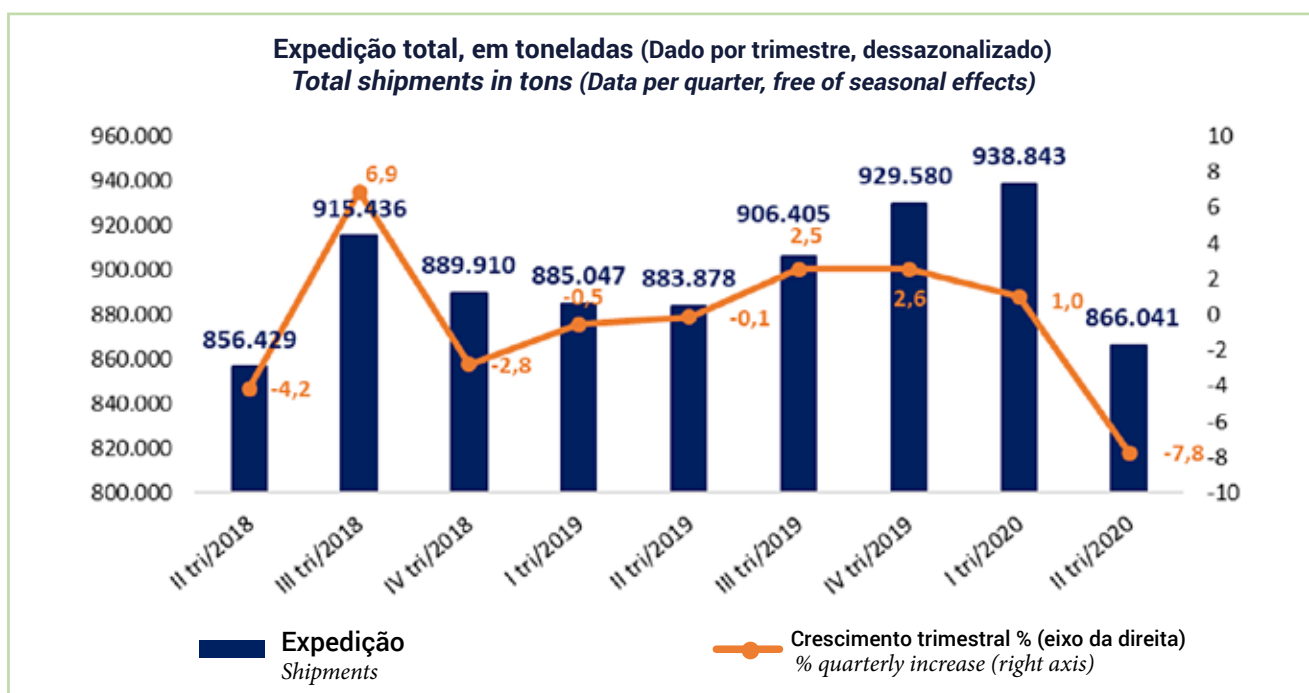
Considering the data free of seasonal effects, corrugated board shipments increased 12.1% in June, to 299,472 tons. With this result, shipments recovered 68% of the losses that occurred between April and May, signaling a recovery in economic activity following the negative effects caused by the pandemic in Brazil. Shipments per working day for data adjusted seasonally amounted to 11,979 tons/working day, a volume 12.1% higher than May.

In quarterly terms, the volume shipped in the second quarter of 2020 amounted to 866,041 tons, 7.8% less than the previous quarter for data adjusted seasonally. Under the same comparison bases, this is the lowest shipping result for all quarters since the second quarter of 2018 (856,429 tons), when shipments were influenced by the truck drivers' strike.

Note: ABPO statistical data comments by Viviane Seda Bittencourt – Research Coordinator at FGV IBRE. ■



Expedição total, em toneladas, dados originais / Total shipments in tons, original data				
Trimestre de 2019 Quarter in 2019		Trimestre de 2020 Quarter in 2020		Varição entre o 1.º e 2.º trimestre de 2020 e 2019 / Change between the 1 st and 2 nd quarter of 2020 and 2019
I tri / I Qtr 2019	855.386	I tri / I Qtr 2020	919.695	7,5%
II tri / II Qtr 2019	871.540	II tri / II Qtr 2020	843.967	-3,2%
1.º semestre 2019	1.726.926	1.º semestre 2020	1.763.662	2,1%





EXPEDIÇÃO/SHIPMENTS*

CAIXAS, ACESSÓRIOS E CHAPAS DE PAPELÃO ONDULADO / BOXES, ACCESSORIES AND SHEETS OF CORRUGATED BOARD

	TONELADAS / METRIC TONS			VARIÇÃO % / PERCENT CHANGE	
	JUN 19 JUN 19	MAIO 20 MAY 20	JUN 20 JUN 20	JUN 20 - MAIO 20 JUNE 20 - MAY 20	JUN 20 - JUN 19 JUN 20 - JUN 19
EXPEDIÇÃO TOTAL / TOTAL SHIPMENTS	274.766	266.241	292.290	9,78	6,38
Caixas e Acessórios / Boxes and Accessories	228.648	226.906	244.145	7,60	6,78
Chapas / Sheets	46.118	39.335	48.145	22,40	4,40

	TONELADAS POR DIA ÚTIL / METRIC TONS PER WORKING DAY			VARIÇÃO % / PERCENT CHANGE	
	JUN 19 JUN 19	MAIO 20 MAY 20	JUN 20 JUN 20	JUN 20 - MAIO 20 JUNE 20 - MAY 20	JUN 20 - JUN 19 JUN 20 - JUN 19
EXPEDIÇÃO TOTAL / TOTAL SHIPMENTS	11.449	10.650	11.692	9,78	2,12
Caixas e Acessórios / Boxes and Accessories	9.527	9.076	9.766	7,60	2,51
Chapas / Sheets	1.922	1.574	1.926	22,37	0,21
Número de dias úteis / Number of working days	24	25	25		

	MIL m² / THOUSAND SQUARE METERS			VARIÇÃO % / PERCENT CHANGE	
	JUN 19 JUN 19	MAIO 20 MAY 20	JUN 20 JUN 20	JUN 20 - MAIO 20 JUNE 20 - MAY 20	JUN 20 - JUN 19 JUN 20 - JUN 19
EXPEDIÇÃO TOTAL / TOTAL SHIPMENTS	535.043	516.071	567.691	10,00	6,10
Caixas e Acessórios / Boxes and Accessories	439.172	434.146	467.665	7,72	6,49
Chapas / Sheets	95.871	81.925	100.026	22,09	4,33

*Dados revisados / Revised data

VALORES ACUMULADOS NO ANO / YEAR ACCUMULATED VALUES

	TONELADAS/METRIC TONS		
	JUN 19 / JUN 19	JUN 20 / JUN 20	VARIÇÃO % / PERCENT CHANGE
EXPEDIÇÃO TOTAL / TOTAL SHIPMENTS	1.726.927	1.763.663	2,13
Caixas e Acessórios / Boxes and Accessories	1.438.085	1.486.713	3,38
Chapas / Sheets	288.842	276.950	-4,12

	MIL m² / THOUSAND SQUARE METERS		
	JUN 19 / JUN 19	JUN 20 / JUN 20	VARIÇÃO % / PERCENT CHANGE
EXPEDIÇÃO TOTAL / TOTAL SHIPMENTS	3.391.876	3.444.721	1,56
Caixas e Acessórios / Boxes and Accessories	2.785.151	2.869.231	3,02
Chapas / Sheets	606.725	575.492	-5,15

Até o mês de referência / Until the reference month

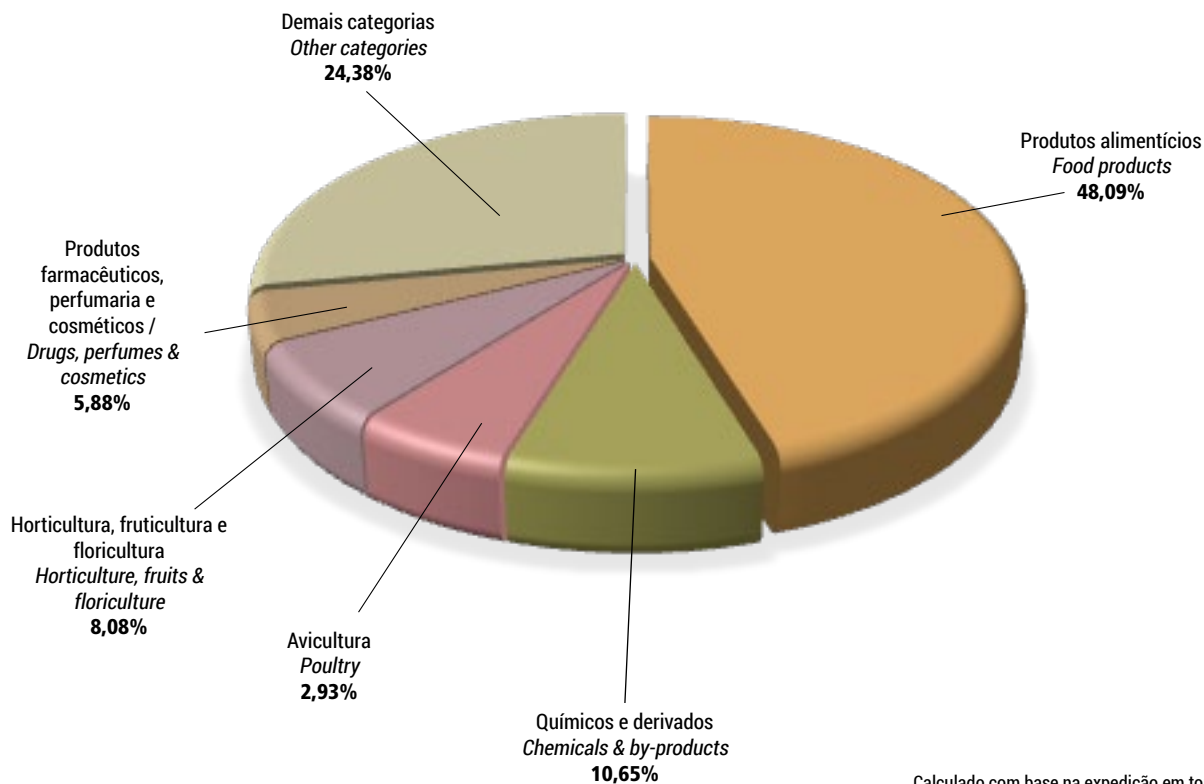


CONSUMO DE PAPEL, PRODUÇÃO BRUTA E MÃO DE OBRA OCUPADA / PAPER CONSUMPTION, GROSS PRODUCTION AND LABOUR

	TONELADAS / METRIC TONS			VARIÇÃO % / PERCENT CHANGE	
	JUN 19 JUN 19	MAIO 20 MAY 20	JUN 20 JUN 20	JUN 20 - MAIO 20 JUN 20 - MAY 20	JUN 20 - JUN 19 JUN 20 - JUN 19
Consumo de Papel (t) Paper consumption (metric tons)	313.811	299.660	325.931	8,77	3,86
Produção bruta das ondulateiras (t) Gross production of corrugators (metric tons)	310.815	303.797	329.065	8,32	5,87
Produção bruta das ondulateiras (mil m ²) Gross production of corrugators (thousand m ²)	602.095	584.525	628.068	7,45	4,31

	MÃO DE OBRA / LABOUR			VARIÇÃO % / PERCENT CHANGE	
	JUN 19 JUN 19	MAIO 20 MAY 20	JUN 20 JUN 20	JUN 20 - MAIO 20 JUN 20 - MAY 20	JUN 20 - JUN 19 JUN 20 - JUN 19
Número de empregados / Number of employees	23.593	23.276	23.078	-0,85	-2,18
Produtividade (t/homem) / Productivity (tons/empl.)	13,174	13,052	14,259	9,25	8,23

DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DA EXPEDIÇÃO DE CAIXAS E ACESSÓRIOS - EM MIL TONELADAS (JUNHO 20)
SECTORIAL SHIPMENTS OF BOXES AND ACCESSORIES - IN THOUSAND METRIC TONS (JUNE 20)



*Dados revisados / Revised data

Calculado com base na expedição em toneladas
Based on shipments in metric tons



POR PEDRO VILAS BOAS

Presidente Executivo da ANAP
E-mail: pedrovb@anap.org.br

INDICADORES DO SETOR DE APARAS

Estamos entrando no sexto mês de 2020 sob impacto da Covid-19 e nosso segmento continua em situação indefinida; principalmente, continuamos vivenciando um descompasso entre oferta e demanda por aparas.

Pelo lado da oferta, alguma melhora pode ser vislumbrada com o lento retorno à operação de shoppings e lojas de rua, mas um problema que tende a perdurar para depois desta fase é que o crescimento das vendas on-line tende a se manter e, neste caso, como recuperar o imenso volume de caixas de papelão que estão indo para as residências?

Pelo lado da demanda, estamos observando um crescimento no consumo de embalagens e de papéis de fins sanitários que são os grandes consumidores de aparas de papel, ou seja, a tendência de falta de material deve perdurar por mais alguns meses.

Para nós, está ficando claro que o mercado de aparas passa por mudanças e aí aparece um novo e grande problema. Quem tem compromisso com a reciclagem é o aparista e, se alguém tem condições de construir uma nova realidade, é ele próprio.

Só quem tem investimentos em depósitos, prensas horizontais, frota de caminhões e cumpre com as muitas exigências le-

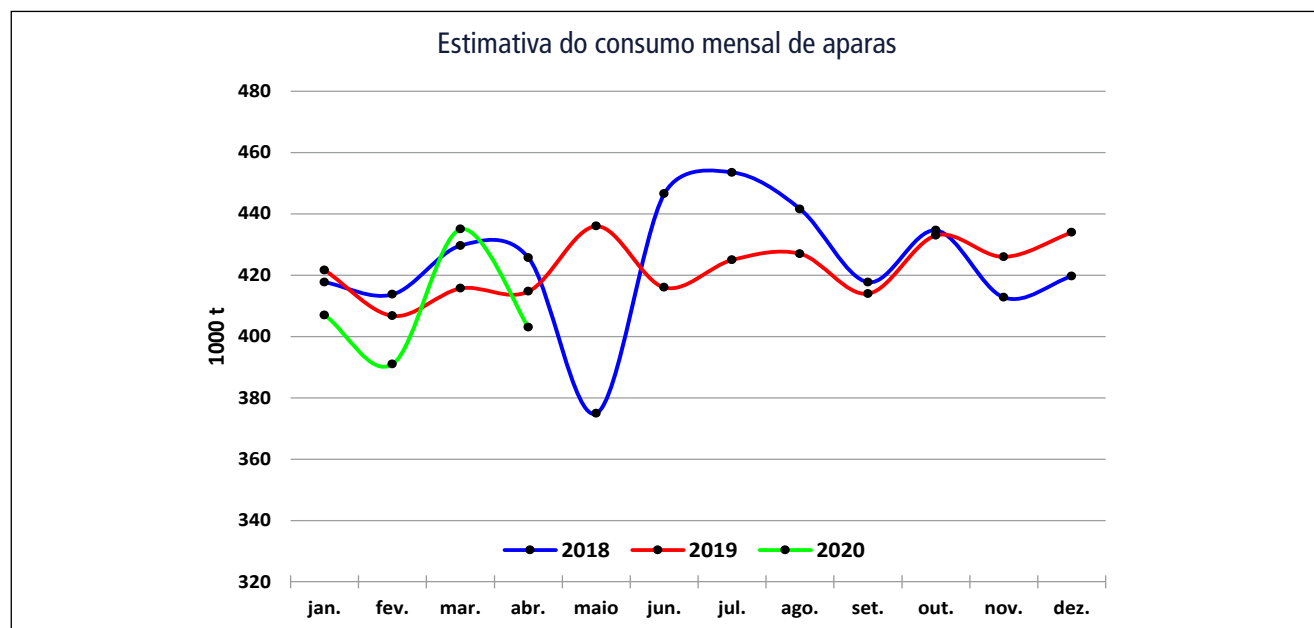
gais de operação é quem tem necessidade e, mais do que isso, quer permanecer no mercado nos bons e maus momentos.

E qual o problema? O grande problema é que em momentos como o atual assistimos ao aparecimento de grandes oportunistas que, com conhecimento do setor e sabendo das necessidades das fábricas, entram no mercado e, sem nenhum custo impactante, buscam nossas fontes e vendem o material para os papeleiros.

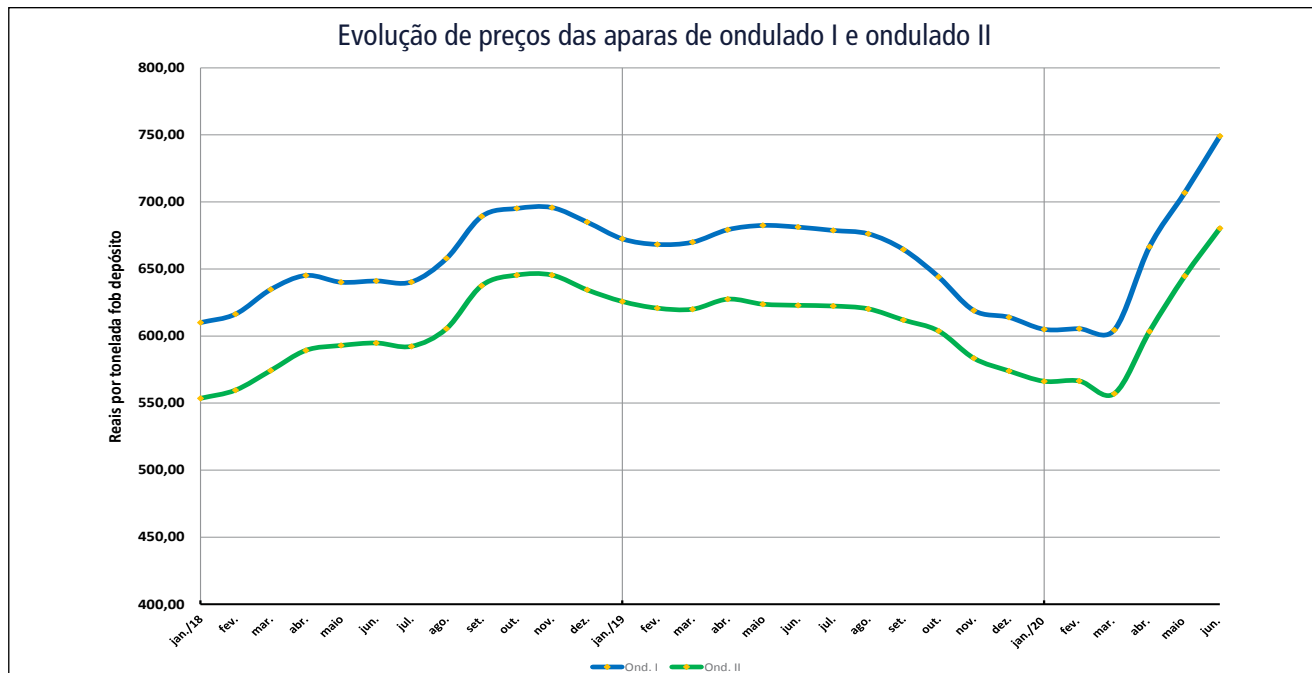
Passado o momento, simplesmente desaparecem, deixando com o aparista a árdua tarefa de continuar buscando material para reciclagem, ou seja, acabam aumentando nosso prejuízo no momento que a oferta de material é baixa.

Em condições normais, nossa recuperação é rápida, mas, neste momento, em que estamos diante de uma possível nova realidade, e que, talvez, tenhamos de construir um novo tipo de mercado, seria importante que nossa estrutura estivesse preservada. Aliás, seria importante para nós e para as fábricas de papel.

Assim, voltamos a mencionar a importância de se procurar fornecedores comprometidos com o setor, buscando empresas estruturadas, com depósitos e todo o equipamento necessário para nossa atividade. Uma maneira prática é verificar se a em-



Fonte: Anguti Estatística



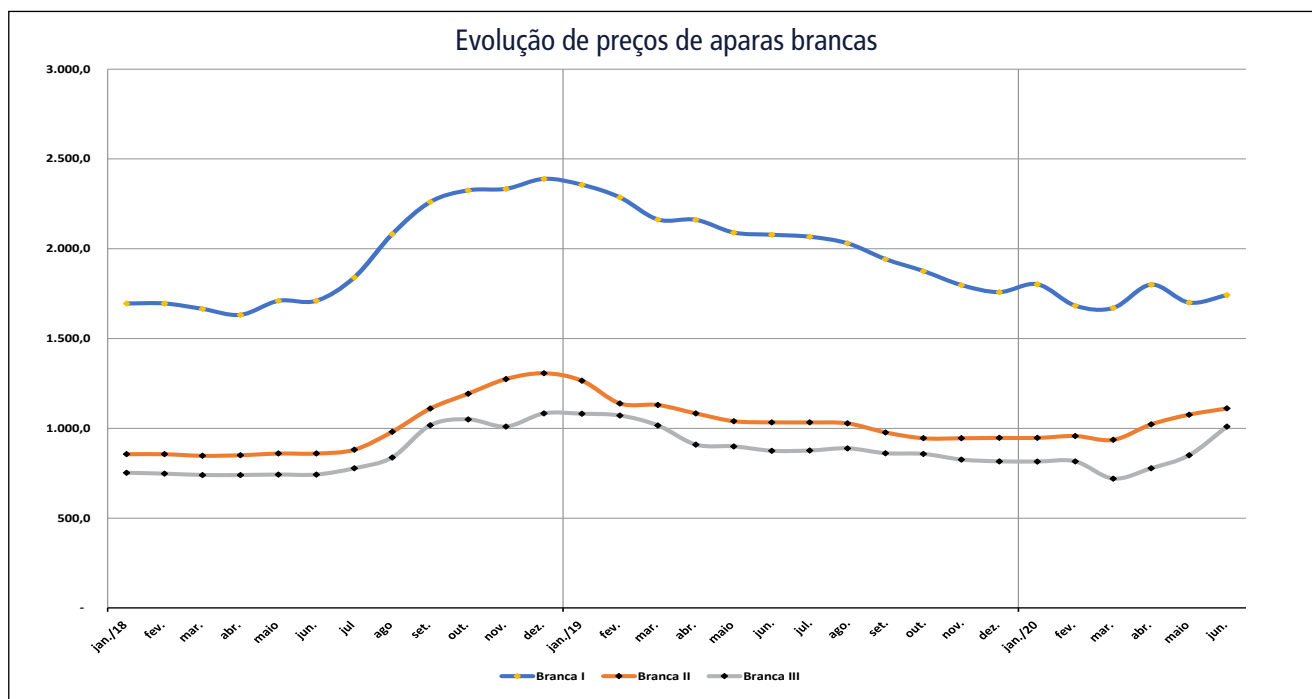
Fonte: Anguti Estatística

presa é associada da ANAP, o que, por si só, garante tratar-se de alguém que sobrevive da reciclagem de papel.

Em maio último, conseguimos entregar para as fábricas 357 mil toneladas de aparas, o que, em volume, representou índice de 18,1% abaixo do consumido em maio de 2019 e 11,4% inferior ao que entregamos em abril, o que acompanhou o desempenho da expedição de caixas e chapas que, conforme os dados divulgados pela Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO), sofreram uma redução de 12,5% em relação ao ano anterior.

Apesar de todas as dificuldades do momento, nos primeiros cinco meses do ano foram consumidas 2,0 milhões de toneladas de aparas com uma perda de 4,9% em relação ao acumulado nos cinco primeiros meses de 2019.

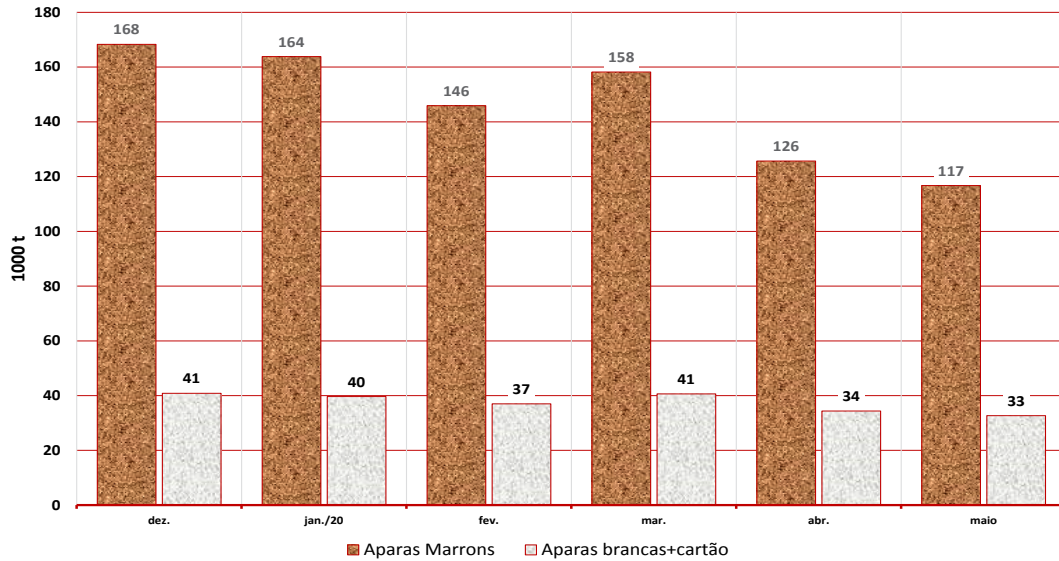
Os preços continuaram em alta pelo terceiro mês consecutivo e, no caso das aparas marrons, seus principais representantes: o ondulado I e II, em junho passado com relação a maio, apresentaram reajuste de aproximadamente 6,0% em ambos os tipos que encerraram o mês cotados por, em média, R\$ 749,08 e R\$ 680,29, respectivamente, a tonelada fob depósito.



Fonte: Anguti Estatística



Volume estimado de aparas em estoque nas fábricas de papel



Fonte: Anguti Estatística

Esperávamos que o mercado de embalagens continuasse em queda no mês de junho, o que poderia melhorar o cenário de preços, porém, a expedição de caixas para o mês, divulgada pela ABPO, voltou ao campo positivo, deixando dúvidas sobre um eventual equilíbrio entre oferta e demanda em um futuro próximo.

A celulose sofreu novo reajuste em junho último, encerrando o mês comercializada por valores próximos dos R\$ 3.000,00 a tonelada fob fábrica sem impostos e, com a indústria do tissue trabalhando em bom ritmo, os preços das aparas brancas também foram majorados, com destaque para a branca III que, no comparativo junho contra maio deste ano, apresentou um reajuste de 18,8%, sendo comercializada por, em média, R\$ 1.010,00 a tonelada fob depósito.

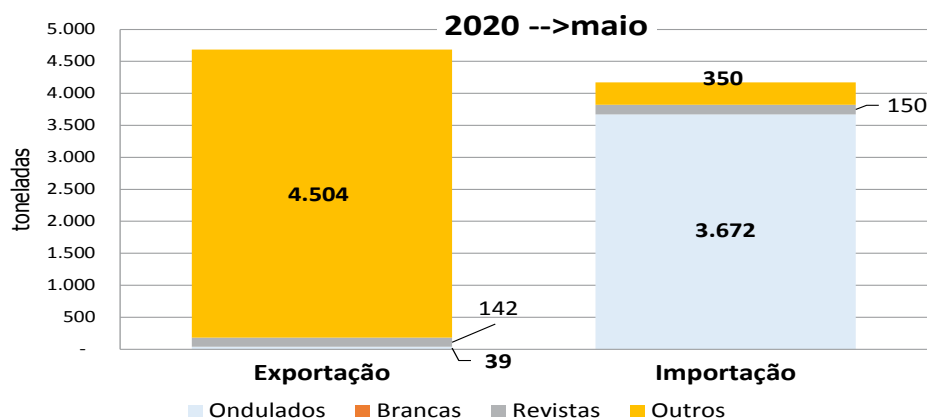
Na verdade, como dissemos em artigos anteriores, o mercado de aparas brancas está confuso, o que está se refletindo na classificação do produto que vem sofrendo queda na sua qua-

lidade com o teor de carga mineral no papel cada vez maior, resultando em uma grande diminuição na quantidade de fibra disponível, sem falar no aumento dos materiais proibitivos. Alguns fabricantes relatam que estão trabalhando com apenas 65% do volume das aparas sendo fibras úteis para a produção.

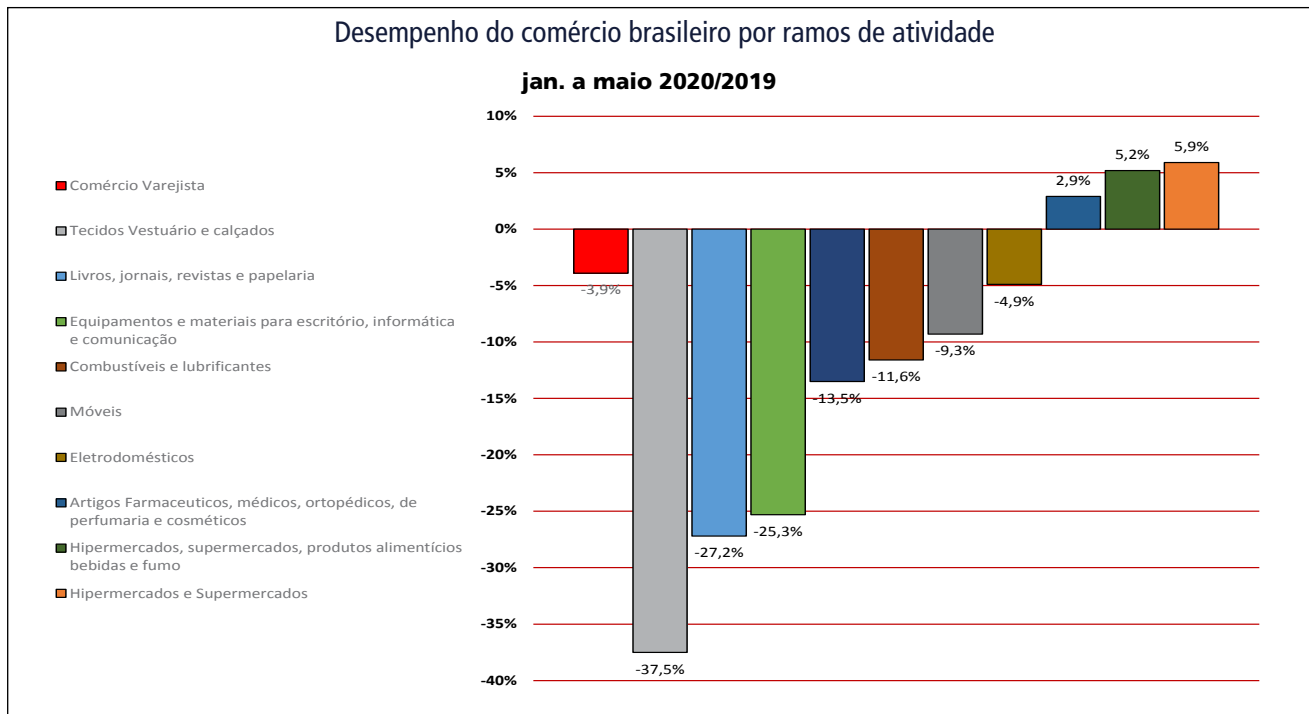
O gráfico apresentado em nosso outro artigo sobre a indústria do Tissue nesta mesma edição dá uma ideia do que está acontecendo com a geração de aparas brancas e, com o valor do dólar se estabilizando por volta de R\$ 5,00, é possível que a celulose ocupe rapidamente o espaço das aparas, ainda mais que o preço da matéria-prima virgem no mercado internacional está fraco, com queda na China e estabilidade na Europa.

Como era de se esperar, os estoques nos pátios das fábricas continuaram em baixa no mês de junho, tendo encerrado o mês em, respectivamente, 117 mil toneladas de aparas marrons e 33 mil toneladas de aparas brancas, o que significa, aproximada-

Comércio exterior de aparas de papel



Fonte: Secex



Fonte: IBGE

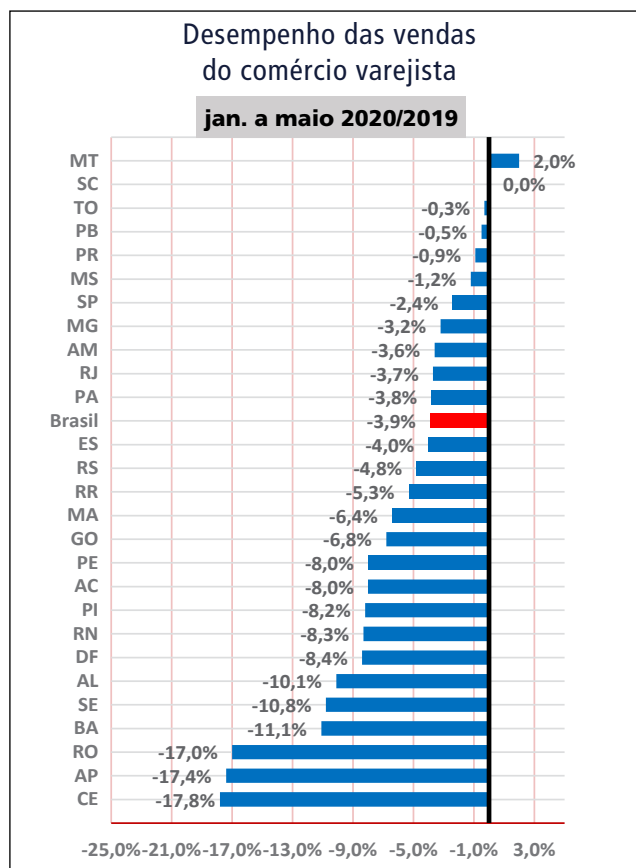
mente, 11 dias de produção de papéis marrons e 15 dias de consumo de brancas.

Os preços das aparas no mercado internacional estavam em alta, mas novas restrições anunciadas pela China para a entrada do material em seu território em 2021, quando apenas os fabricantes de papel poderão importar aparas em volumes estabelecidos pelo governo, derrubaram os preços novamente. De qualquer forma, a falta de material em nosso País está nos deixando fora deste mercado.

O desempenho do comércio, conforme dados do IBGE, aprofundou sua queda e, no acumulado entre janeiro a maio de 2020, frente a igual período do ano anterior, está mostrando uma queda de 3,9% e, para nós, apresentando dois fatos impactantes. O segmento de livros, jornais, revistas e papelaria que, no início do ano, ensaiou uma recuperação, voltou a desabar, mostrando uma queda de 25,3% no período em análise, o que, naturalmente, implica em menos aparas brancas.

Por outro lado, os supermercados, grandes fornecedores de aparas de caixas de papelão ondulado, estão com um forte crescimento de 5,9% no período.

A situação nos estados brasileiros também não permite otimismo. No acumulado dos cinco primeiros meses deste ano, comparativamente com igual período de 2019, apenas Mato Grosso mostra recuperação no comércio e, em São Paulo, que gera aproximadamente 50% das aparas que consumimos, observamos uma queda de 2,4%.



Fonte: IBGE

A Anguti Estatística elabora relatórios mensais para você acompanhar os mercados de aparas de papel, papéis de embalagem e papéis de fins sanitários. Conheça e assine nossos relatórios mensais com dados mais detalhados em: www.anguti.com.br
Tel.: (11) 2864-7437



**POR PEDRO VILAS BOAS**

Diretor da Anguti Estatística
E-mail: pedrovb@anguti.com.br

INDICADORES DE PAPÉIS TISSUE

O mês de maio apresentou resultado indicando queda no desempenho da indústria de papéis de fins sanitários, mas não suficiente para colocar o setor no campo negativo já que a produção total observada no mês, de 121,2 mil toneladas, foi 4,0% superior à observada em maio do ano passado e, em relação ao mês anterior, registramos uma queda de 2,0%.

A concentração do crescimento continua nos papéis higiênicos e, como de se esperar, as perdas foram observadas nos produtos mais dependentes do mercado institucional, como as toalhas de mão e os guardanapos com reduções de, respectivamente, 8,4% e 7,8% de seu volume no comparativo de maio de 2020 contra maio de 2019.

No acumulado dos cinco primeiros meses deste ano a produção apresentou um resultado 6,0% maior que no mesmo período do ano anterior. Observe que, pelo menos nos dois últimos meses, o bom desempenho da produção recebeu uma forte ajuda das ex-

portações e, em maio, o setor bateu um recorde histórico ao enviar para o exterior 5,6 mil toneladas enquanto trouxe de outros países apenas 1,0 mil toneladas.

As vendas ao mercado doméstico, de 119,0 mil toneladas, registraram um crescimento de 0,9% em relação a maio de 2019, o que foi um bom resultado principalmente considerando todos os impactos na economia provocados pela Covid-19. Contudo, é importante registrar que os números positivos foram observados apenas nos papéis higiênicos de folhas múltiplas e nas toalhas multiuso.

No acumulado do ano de 2020 até maio, as vendas foram de 582,3 mil toneladas, o que, em volume, representam 5,4% a mais que o resultado de igual período do ano passado e, neste caso, apenas as toalhas de mão e o papel higiênico de boa qualidade estão com desempenho negativo.

Como dissemos, em maio último as exportações do setor marcaram um novo recorde ao registrar um volume de 5,6 mil tone-

PRODUÇÃO E VENDAS AO MERCADO DOMÉSTICO DOS PRINCIPAIS TIPOS DE PAPÉIS DE FINS SANITÁRIOS

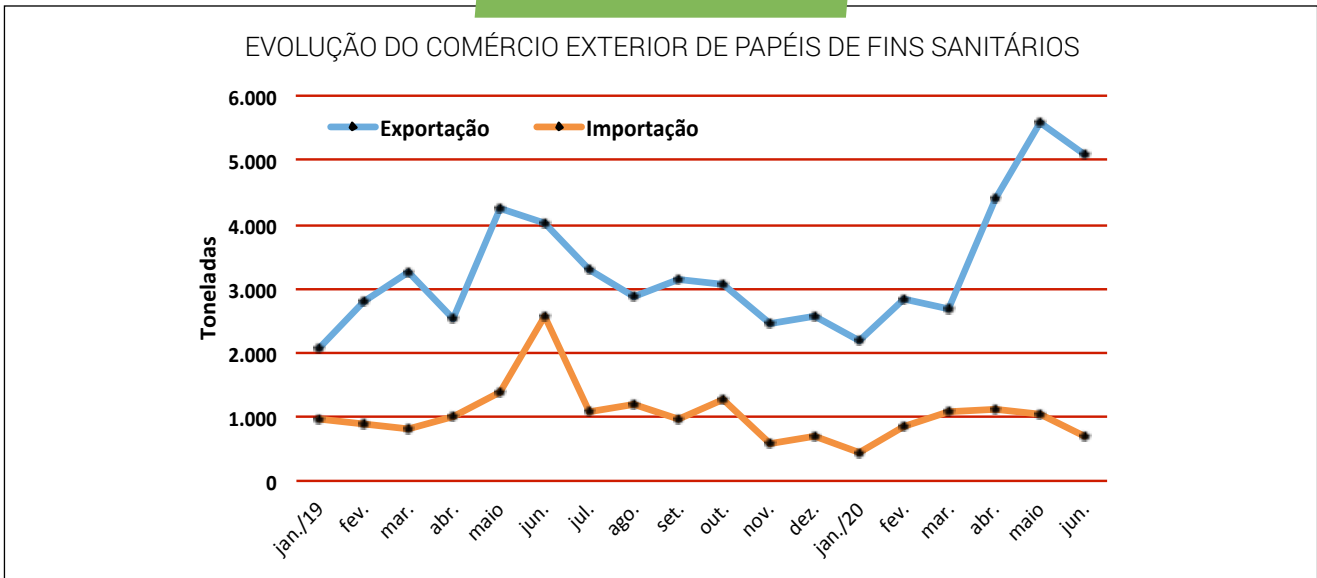
PRODUÇÃO - 1000 t

Produto	2019	maio			Acumulado no ano		
		2019	2020	var.%	2019	2020	var.%
Papel higiênico	1.046,7	90,0	96,1	6,8%	419,6	458,2	9,2%
Toalha de mão	197,6	14,7	13,4	-8,4%	85,3	78,5	-7,9%
Toalha multiuso	82,5	7,1	7,2	0,9%	32,4	32,5	0,3%
Guardanapos	49,0	4,5	4,1	-7,8%	21,1	22,7	7,3%
Lenços	4,9	0,3	0,3	-2,7%	2,0	2,0	0,1%
Total	1.380,7	116,5	121,1	3,9%	560,4	593,9	6,0%

VENDAS DOMÉSTICAS - 1000 t

Produto	2019	maio			Acumulado no ano		
		2019	2020	var.%	2019	2020	var.%
Papel higiênico	1.055,2	92,0	93,8	2,0%	415,6	446,3	7,4%
Toalha de mão	195,7	14,6	13,7	-5,9%	83,4	78,6	-5,8%
Toalha multiuso	75,4	6,3	6,7	6,4%	30,1	32,6	8,3%
Guardanapos	51,0	4,8	4,5	-4,9%	21,8	23,1	6,0%
Lenços	3,9	0,2	0,2	-4,1%	1,6	1,7	3,5%
Total	1.381,3	117,9	119,0	0,9%	552,6	582,3	5,4%

Fonte: Anguti Estatística



Fonte: Secex

ladas e, embora com uma pequena redução, o volume exportado em junho de 2020, de 5,1 mil toneladas, pode ser considerado excelente. Na prática, tiramos do mercado interno 4,4 mil toneladas que foi o saldo do nosso comércio exterior já que importamos 682 toneladas de papéis neste mesmo período.

A receita com as exportações foi de US\$5,5 milhões divididos em US\$2,5 milhões auferidos com as exportações de rolos jumbos e US\$3,0 milhões com as exportações de produtos acabados onde se destaca o papel higiênico.

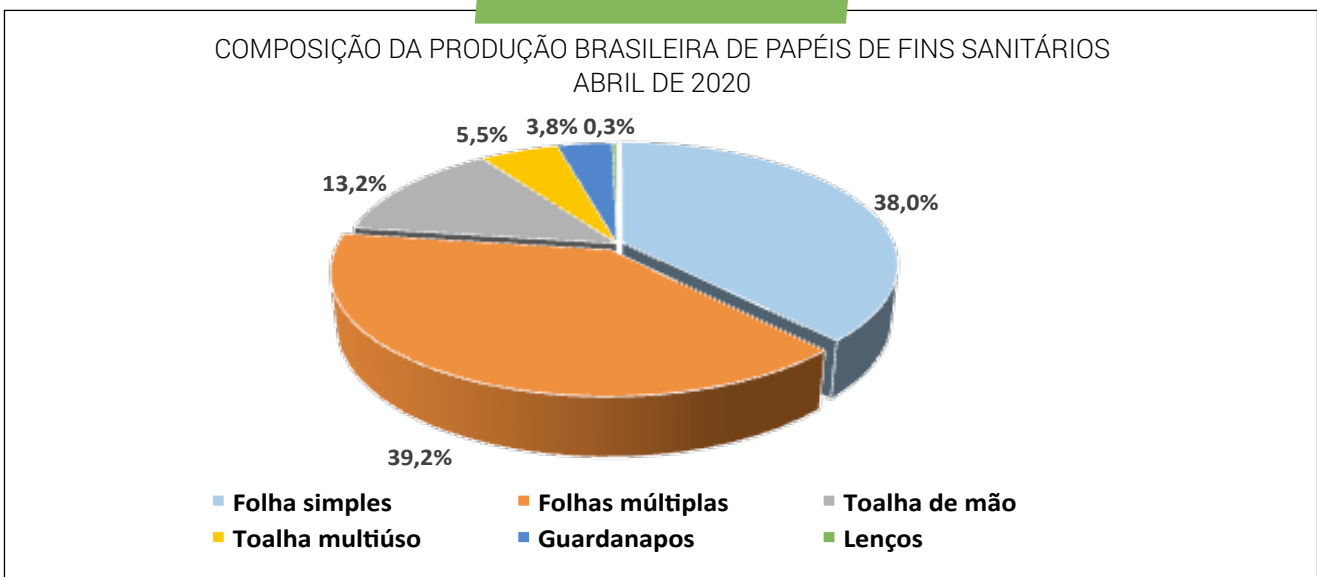
A composição da produção registrou uma pequena perda de posição das toalhas de mão que, agora, no acumulado dos cinco primeiros meses do ano, está representando 13,2% da produção total do segmento com uma perda em relação ao acumulado no primeiro quadrimestre de 0,6 pontos percentuais que foram distribuídos proporcionalmente entre os demais tipos acompanhados pela Anguti.

MATÉRIAS-PRIMAS

O mercado de aparas brancas está confuso com a matéria-prima cada vez mais escassa. Conforme dados Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ) – o consumo aparente de papéis para imprimir e escrever, que mede o potencial de coleta de aparas, sofreu uma redução de 28,0% de 2010 para 2019 e, em 2020, é possível projetar uma redução de mais 200 mil toneladas na quantidade de papel branco que vai entrar no mercado e isto em um momento em que a produção está em crescimento, exigindo mais matéria-prima.

Em outras palavras, considerando uma taxa de recuperação de 28% em relação ao volume de 2010, estamos perdendo 244,4 mil toneladas de aparas brancas que, em parte, estão sendo substituídas pela celulose. Isto, sem considerar a perda de qualidade que a maior dificuldade para coletar aparas acaba provocando.

Naturalmente os preços continuaram em alta. Em junho passa-



Fonte: Anguti Estatística

MÁQUINAS TISSUE

SMART EVO AVANTIS

Máquinas Tissue de alta performance para até 2.200 m/min.

Conceitos de secagem e prensagem que resultam em excelentes relações de custo/tonelada de papel produzido.

Projetos flexíveis que permitem upgrades gradativos a partir de um modelo básico.

Experiência comprovada de engenharia, com soluções customizadas que permitem o cumprimento de performance bastante rápido e seguro.

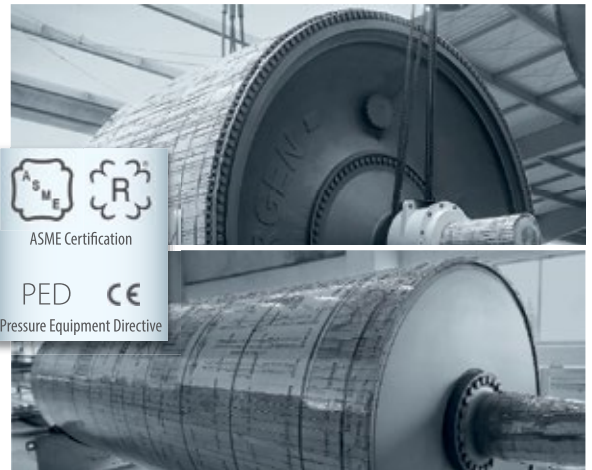


CILINDROS YANKEE E SECADORES

SMART YANKEE SMART STEEL DRYER

Qualidade e eficiência comprovados pelos muitos cilindros fornecidos para o mercado nacional e internacional.

Cilindros Yankee e Cilindros Secadores construídos em chapas de Aço Carbono através de um processo moderno e rigoroso, dentro dos mais altos padrões de qualidade exigidos pelo mercado mundial, com Certificações ASME e PED.



MÁQUINAS COMPLETAS PARA PAPÉIS PLANOS

Caixa de Entrada com controle automático do perfil transversal e diluição.

Prensa de Sapata com nip de até 1300 kN/m.

Passé fechado da Mesa Plana à Secagem.

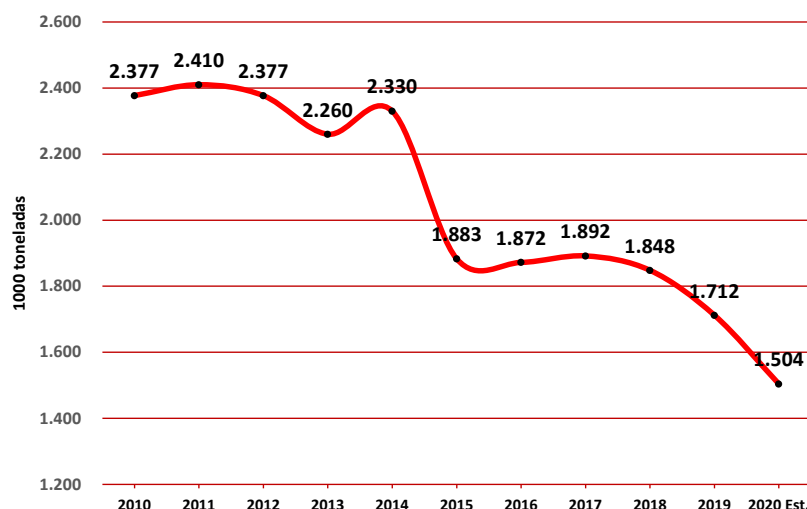
Aplicador de Amido tipo film sizer com teores sólidos até 14%.

Cilindros Secadores em Aço Carbono: maior transferência de calor.

Rebobinadeira para 2.500 m/min, com freio regenerativo e ajuste automático das facas.



EVOLUÇÃO DO CONSUMO APARENTE DE PAPÉIS DE IMPRIMIR E ESCREVER SEM PASTAS



Fonte: IBÁ

PREÇOS MÉDIO DE PAPEL HIGIÊNICO EM SUPERMERCADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - FARDOS DE 64 ROLOS DE 30 METROS

FOLHA SIMPLES 30 METROS

Marca	maio	junho	mês/mês anterior
- Fofinho	41,86	38,21	-8,7%
- Paloma	38,49	39,11	1,6%
- Personal	55,15	56,72	2,8%
- Primavera	47,80	54,58	14,2%
- Mili*	79,80	78,92	-1,1%
- Sublime	50,30	51,73	2,8%

Fonte: Anguti Estatística

* 60 metros

FOLHA DUPLA 30 METROS

Marca	maio	junho	mês/mês anterior
- Elite	73,86	78,84	6,7%
- Duetto	77,86	79,84	2,5%
- Mirafiori	85,47	87,81	2,7%
- Neve	92,86	88,31	-4,9%
- Personal	75,75	76,33	0,8%
- Sublime	88,98	91,60	2,9%

PREÇOS MÉDIOS DOS PRINCIPAIS TIPOS DE PAPEL DE FINS SANITÁRIOS, OBSERVADOS EM SUPERMERCADOS SELECIONADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

PAPEL HIGIÊNICO - FARDOS DE 64 ROLOS COM 30 METROS

Característica	abril	maio	junho	jun./maio
Folha Simples de boa qualidade	R\$ 33,09	R\$ 33,41	R\$ 34,35	2,8%
Folha simples de alta qualidade	R\$ 48,12	R\$ 47,67	R\$ 49,34	3,5%
Folha dupla	R\$ 85,53	R\$ 85,79	R\$ 84,55	-1,4%

Fonte: Anguti Estatística

Obs.: Preços de gôndola de 16 supermercados no Est. de S. Paulo

PAPEL TOALHA MULTIÚSO

Característica	abril	maio	junho	jun./maio
Fardos de 12 x 2 rolos 60 toalhas 22 x 20 cm	R\$ 56,01	R\$ 54,55	R\$ 53,79	-1,4%

Fonte: Anguti Estatística

Obs.: Preços de gôndola de 16 supermercados no Est. de S. Paulo

PAPEL TOALHA DE MÃO - PACOTES DE 1000 FLS DE 23 x 21 cm.*

Característica	abril	maio	junho	jun./maio
Natural	R\$ 8,84	R\$ 8,84	R\$ 8,60	-2,7%
Branca	R\$ 10,87	R\$ 10,87	R\$ 10,72	-1,4%
Extra Branca	R\$ 14,10	R\$ 13,91	R\$ 14,06	1,1%
100% celulose	R\$ 21,69	R\$ 22,36	R\$ 22,46	0,4%

Fonte: Anguti Estatística

Preços pesquisados em 19 atacadistas

* Produtos em medidas diferente tem seu preço ajustado para a medida do quadro



do foram comercializadas pelos seguintes valores médios: branca I, R\$1.741,67 (+2,5%); branca II, R\$1.111,11 (+3,2%); branca III, R\$1.010,00 (+18,8%); e branca IV, R\$875,00 (+14,2%), sempre preços por tonelada FOB depósito, sem impostos e 30 dias de prazo.

O problema é que a celulose segue os parâmetros de preço do mercado europeu e, principalmente, a variação do valor do dólar. Assim, os fabricantes de tissue têm que conviver com alta nos preços da matéria-prima virgem e alta nos custos de produção mesmo em momentos em que não conseguem repasse, como agora, por exemplo. Em junho a matéria-prima virgem foi negociada por, em média, R\$2.919,80 a tonelada fob fábrica sem impostos, com um reajuste de 11,7% em relação ao mês de maio.

PREÇOS DE PAPEL

Nas gôndolas dos supermercados acompanhados pela Anguti, no Estado de São Paulo, voltamos a observar mais aumentos de preços das marcas líderes do que quedas. Assim é que, entre os papéis de folha simples, apenas duas registraram em junho preços menores que os praticados em maio e, entre as principais marcas de papel de folha dupla, apenas uma teve queda em seu valor agora em junho.

Os preços médios das principais categorias de papéis sanitá-

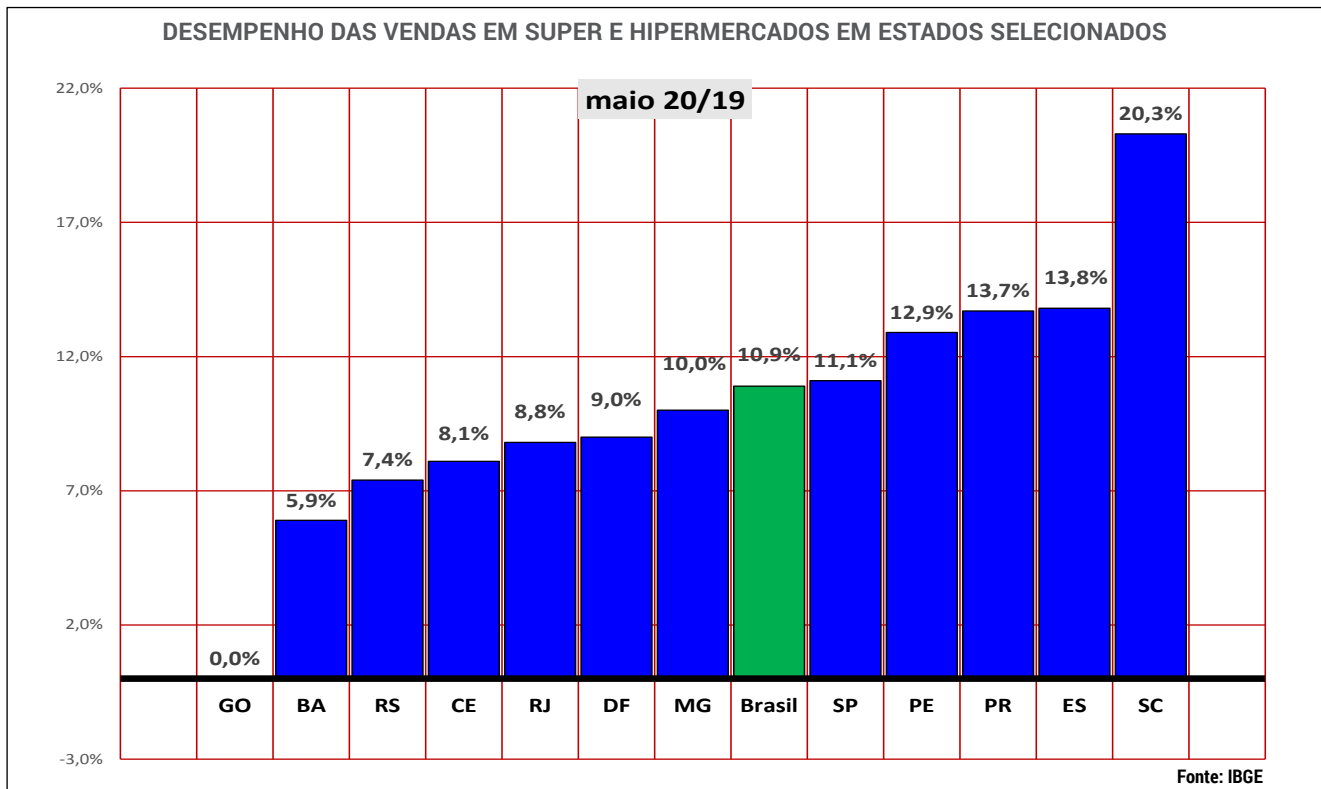
rios por nós acompanhadas, apresentaram em junho, com relação a maio, quatro categorias com quedas em seus preços e quatro categorias com aumentos, o que, em princípio, consideramos um indicativo de estabilidade quando pensamos em toda a categoria.

SUPERMERCADOS

Os supermercados continuam apresentando um desempenho invejável em seu volume de vendas, totalmente incompatível com as notícias sobre o desempenho da nossa economia. Enquanto o Banco Central divulga uma expectativa de queda por volta de 6,0% no PIB brasileiro em 2020, os varejistas estão mostrando, pelo menos em maio de 2020 com relação ao mesmo mês do ano anterior, um crescimento de 10,9% na média nacional com destaque para Santa Catarina, onde o volume de vendas cresceu 20,3% no período em análise.

A pior situação, segundo dados do IBGE, ficou com o Estado de Goiás, onde o volume de vendas ficou estável.

Sem dúvida, este bom desempenho se reflete nas vendas de papéis sanitários no segmento doméstico e, com o início do relaxamento nas medidas de restrição de funcionamento de lojas, escritórios e shoppings, o mercado institucional deve iniciar alguma recuperação, garantindo um bom ano para o segmento.



A Anguti Estatística elabora relatórios mensais para você acompanhar os mercados de aparas de papel, papéis de embalagem e papéis de fins sanitários. Conheça e assine nossos relatórios mensais com dados mais detalhados em: www.anguti.com.br
Tel.: (11) 2864-7437





POR MARCELLO COLLARES

Diretor de Vendas, América Latina, Fisher International, Inc.
E-mail: mcollares@fisheri.com

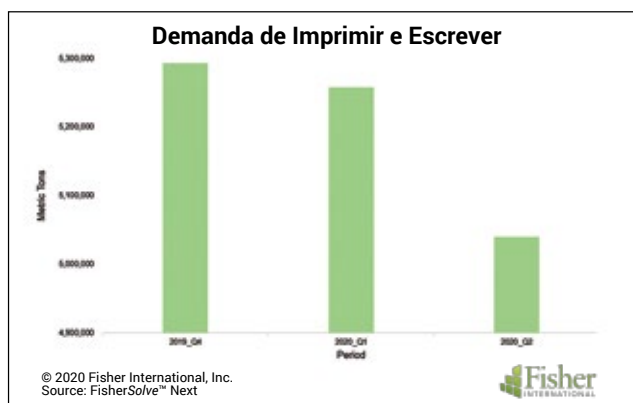
IMPACTO DO CORONAVÍRUS NOS PAPÉIS DE IMPRIMIR E ESCREVER

Vivemos em um mundo melhor que o dos tempos de nossos pais. Temos acesso a medicamentos que eles nem sonhavam que um dia existiriam. Temos proteína animal em abundância a baixo custo. Vivemos em um planeta sem grandes guerras. Mas existe sempre um “mas” quando tudo parece perfeito: estamos enfrentando a pandemia do novo coronavírus. E, dessa perspectiva, nossas vidas não são tão boas como poderiam ser neste momento.

Pior... Nós, da Indústria de Papel e Celulose, fomos impactados em certos segmentos, profundamente atingidos no setor de papel de imprimir e escrever (I&E). E a questão hoje é saber o que acontecerá no futuro... Enquanto está impossível enxergar esse futuro, com 100% de acurácia, podemos traçar alguns cenários e nos preparar para enfrentá-los. É o que faremos a seguir, refletindo sobre o tema.

Consideremos as fábricas de papel de I&E em certa região. Apoiados em um modelo desenvolvido pela Fisher International e seus Associados, podemos desenhar os impactos de demanda ligados à pandemia de saúde ocasionada pelo Covid-19. Este modelo leva em consideração os impactos em cada tipo de papel e região, apoiado em premissas do Produto Interno Bruto (PIB).

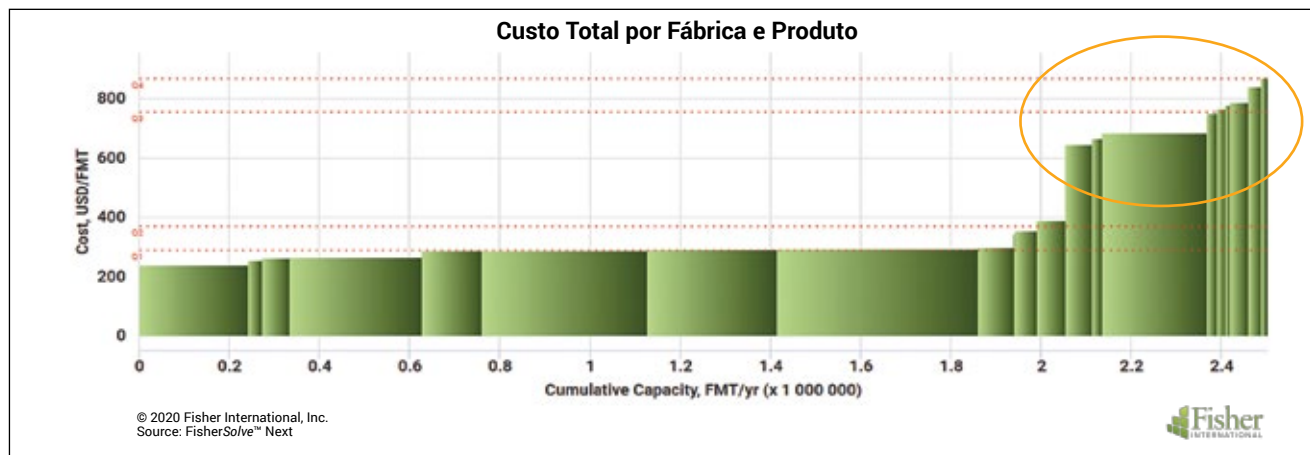
O gráfico gerado por tal modelo e destacado nesta coluna mostra uma redução de 253 mil toneladas na demanda de papel de I&E em um curto período: em apenas dois trimestres. Con-



siderando a Curva de Custo Caixa em destaque, podemos facilmente identificar as fábricas com os maiores custos de produção.

A conclusão imediata que alguém poderia assumir é que as fábricas localizadas no extremo direito do gráfico (maiores custos) estariam em risco e, provavelmente, seriam as maiores vítimas da crise do Covid-19. Consequentemente, parariam de produzir. Mas, colorindo as barras por empresa, temos então o seguinte gráfico sobre custos por empresas.

Com a ajuda desse processo de cores, vemos que as fábricas à direita pertencem a empresas de fábricas únicas. Em outras palavras, a paralisação de produção nessas organizações levará a zero a receita das empresas como um todo. Entretanto, se a primeira fá-



NÃO É APENAS SOBRE SER O MAIOR.
É SOBRE GERAR DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL PARA
PESSOAS, CIDADES E
PARA O PAÍS!

Projeto Star

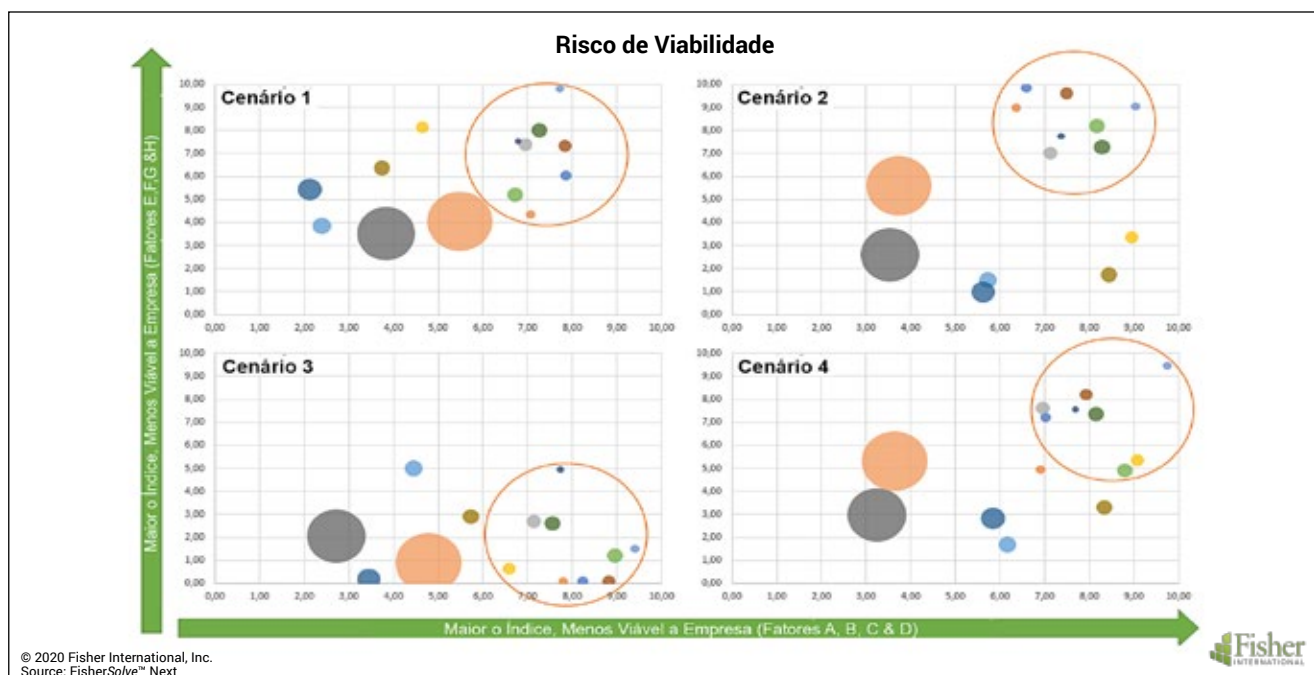
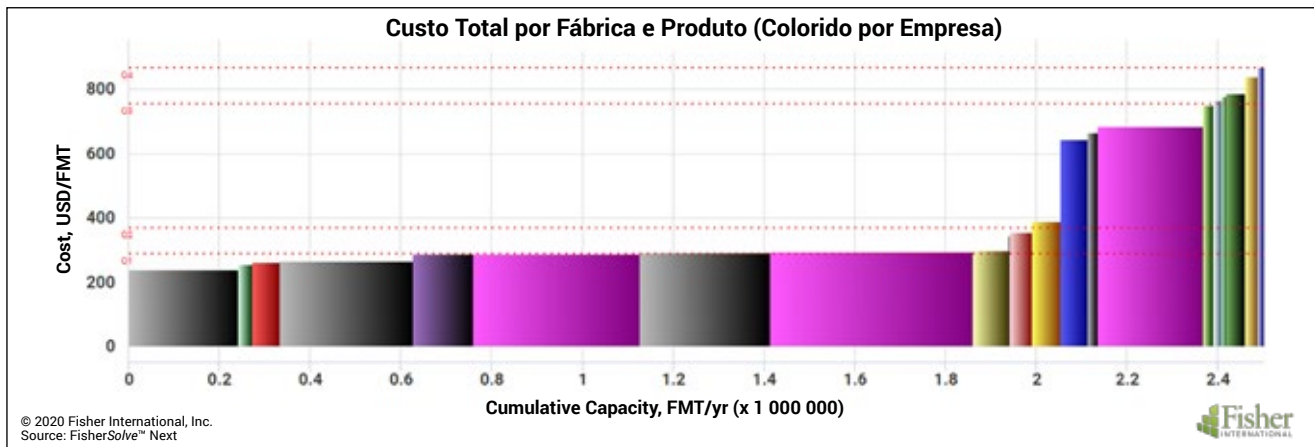
Bracell São Paulo



Bem-vindo ao Projeto Star!

- Um dos maiores investimentos privados no Estado de São Paulo nos últimos 20 anos;
- Capacidade de produção de 1,250 milhão de toneladas/ano;
- Tecnologia de ponta que garante eficiência produtiva e ambiental: baixo consumo de água, baixa emissão de gases, uso mínimo de combustíveis fósseis com total reaproveitamento da biomassa gerada na planta;
- Linha flexível projetada prioritariamente para produção de celulose solúvel;
- Após a conclusão da obra em 2021, a Bracell será a maior produtora de celulose solúvel do mundo.

Se é bom para a comunidade, para o clima, para o país e para o cliente,
É BOM PARA A BRACELL.



brica em rosa da direita para a esquerda no gráfico for paralisada, o impacto de redução de volume no mercado seria o mesmo, e a empresa “rosa” manteria aproximadamente 75% de suas receitas.

Dessa forma, podemos considerar que as fábricas que têm maior chance de pararem sua produção não são as de maiores custos. Ao invés disso, um grande *player* com uma visão clara de negócios apoiado em dados e análises, o fará, mantendo assim os preços a um nível confortável.

Mais do que isso: ajudando as fábricas menores e de maiores custos a sobreviverem e considerando que a média de preços de uma *commodity* reflete os custos dos produtores marginais (3.º e 4.º quadrantes de custos), o grande produtor evitará uma redução média dos preços ao longo do tempo com a extinção dos últimos.

Ainda podemos observar que a fragilidade das pequenas empresas representadas do lado direito do gráfico colorido pode ser confirmada por uma ferramenta chamada *Viability Risk*. Utilizando uma vasta coletânea de dados e informações, tais como Custos, Produção, Idade Técnica, Risco do Produto, Risco da Cia etc. podemos ratificar a baixa competitividade de tais entidades.

O cenário com a Crise Mundial de Saúde não é bom. E o impacto no mercado de papel de I&E será grande por alguns meses. No entanto, com as ferramentas e análises corretas podemos nos surpreender com os resultados, como o mencionado, onde um grande produtor poderá reduzir sua produção, e não os menores ou de maiores custos. ■



A Forest2Market, Inc. e a Fisher International, Inc. foram adquiridas pela Battery Ventures, empresa global de investimentos focada em tecnologia, que apoia a indústria de papel e celulose com serviços de consultoria em inteligência de negócios e estratégia. Contudo, ambas as empresas adquiridas continuam atuando individualmente, conforme a transição está ocorrendo.

Fisher INTERNATIONAL and FOREST2MARKET. Duas companhias, uma missão. Os melhores dados, a melhor inteligência e as melhores decisões. Saiba mais pelas plataformas interativas de business intelligence: www.fisheri.com e www.forest2market.com



BY MARCELLO COLLARES

Director of Sales, Latin America, Fisher International, Inc.
E-mail: mcollares@fisheri.com

CORONAVIRUS IMPACT ON PRINTING AND WRITING PAPER

We live in a world better than our parents. We have access to drugs they could only dream about. We have cheap protein available. We have a planet without major wars. But (always a but), we are facing the COVID-19 pandemic. And from this perspective, our life is not as good as it could be.

To make matters worse, we in the Pulp and Paper Industry have been deeply affected, as the printing and writing people can tell us. So, what is going to happen?

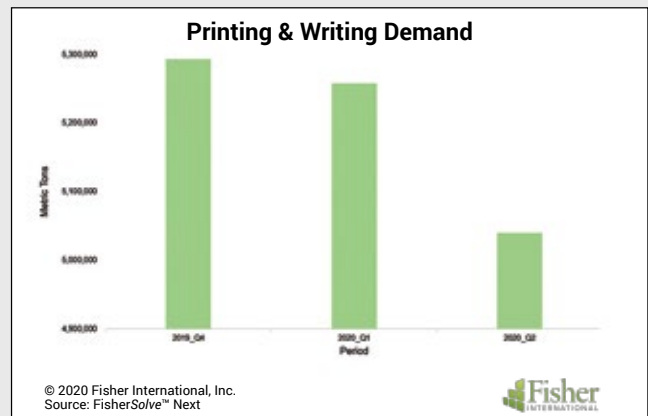
While it's impossible to see the future with 100% certainty, we can draft some perspectives and be better prepared.

Let's consider P&W mills in a given region. Supported by a model developed by Fisher International and its associates, we can draft the impacts in demand associated with the Covid health crisis. This model takes into consideration the impacts in each grade, for each region, for a projected GDP.

The model chart output above shows a reduction of 253,000 metric tons in Printing and Writing paper demand over the last two quarters.

Considering the Cash Cost Curve below, we can easily identify mills with the highest manufacturing cost:

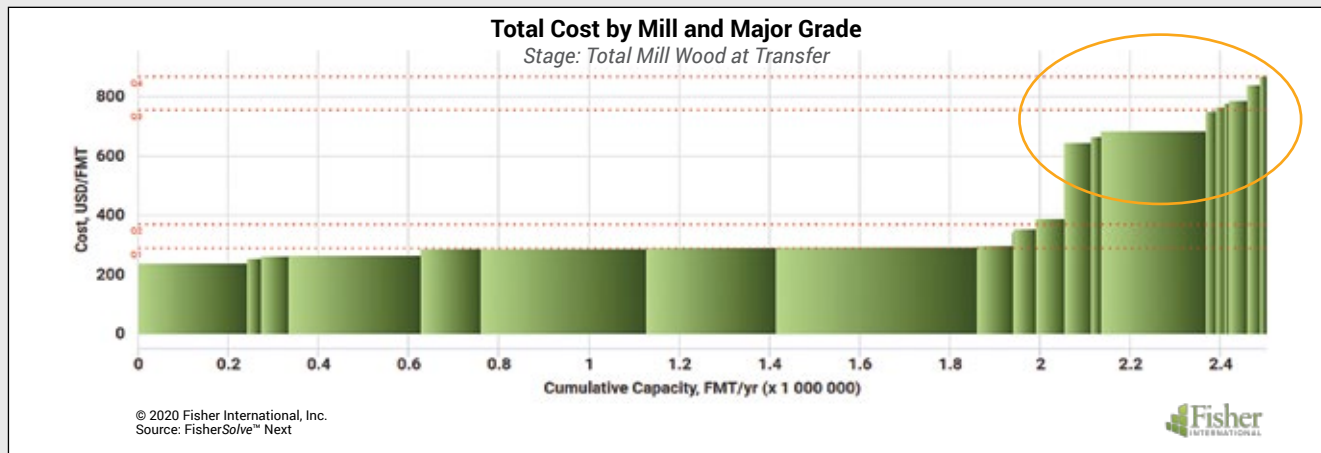
The immediate conclusion is that the ones on the right side of the chart would be at a risk and probably suffer the most

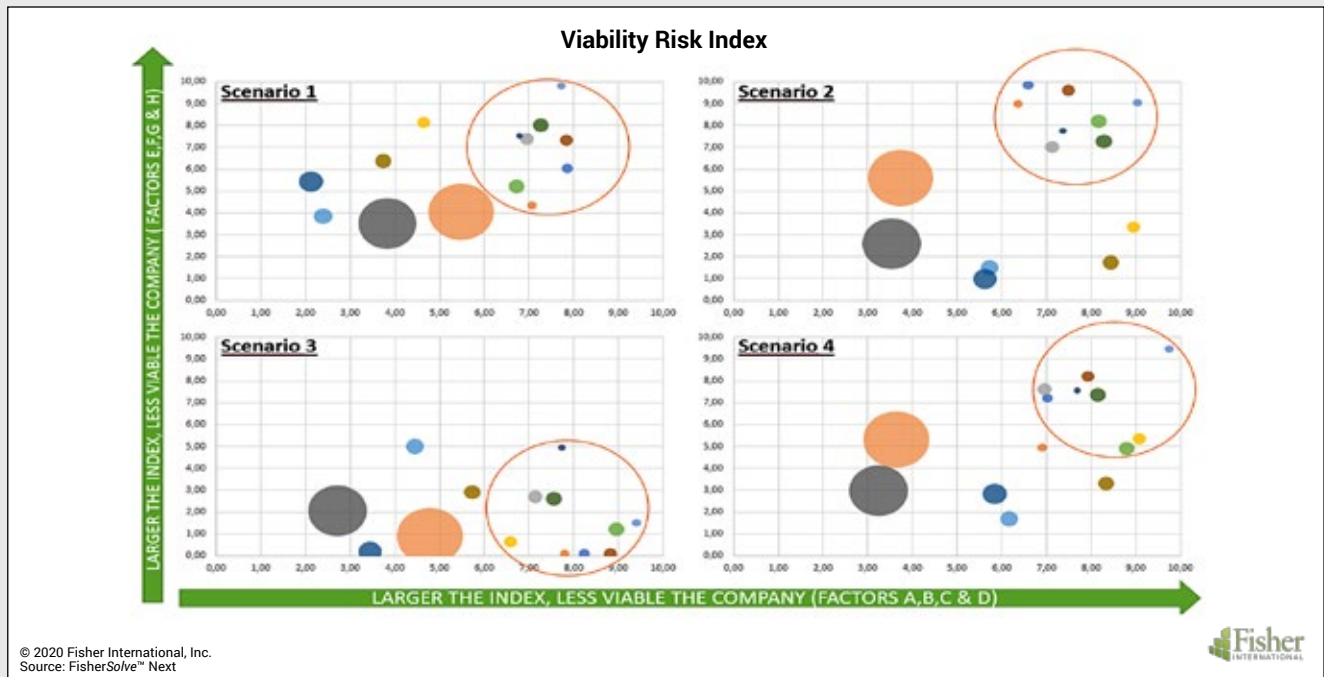
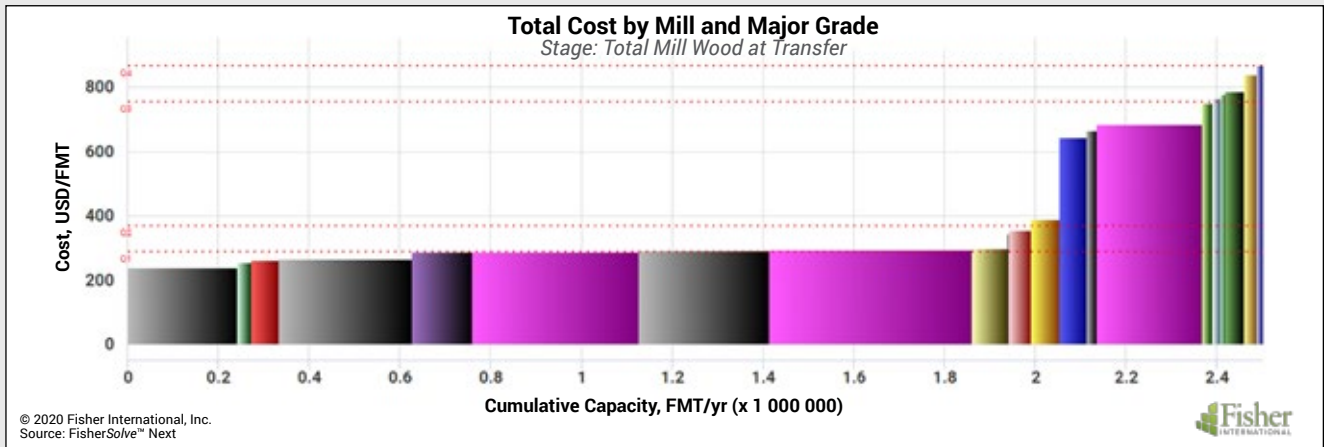


from the COVID-19 crisis. Therefore, they might curtail or shut down production.

Well, hold on. If we color the bars by company, we get a different picture.:

With the help of this coloring process, we see that the mills on the right side are almost all stand-alone mills. In other words, a production shutdown in these companies would bring their revenue to zero. However, if the first mill in purple from the right to the left were shut, the volume impact would be the same, and the company would keep 75% of its revenue.





We might conclude that the highest cost mill won't shut its production. Instead, a big player with a clear business view supported by data and analysis, will do it, keeping prices at a comfortable level.

By helping the small and costly mills to stay alive, and considering that the average price of the commodity will reflect the costs of the mills in the 3rd – 4th cost quartiles, this big player will avoid the average price reduction over time with the extinction of the small guys.

Nevertheless, the fragility of small companies on the right

side of the chart above can be verified by a tool called Viability Risk. Using a vast collection and combination of information such as Capital Required, Cost, Size, Tech Age, Grade Risk, Company Risk, etc.; we can confirm their low competitiveness.

The outlook given the global health crisis is not good. And the impact on the P&W market will be considerable for several months. However, with the right tools and analyses, we can surprise ourselves with the outcomes, such as the one mentioned, where a big player, not the small costly ones, might reduce its production. ■



A Forest2Market, Inc. e a Fisher International, Inc. foram adquiridas pela Battery Ventures, empresa global de investimentos focada em tecnologia, que apoia a indústria de papel e celulose com serviços de consultoria em inteligência de negócios e estratégia. Contudo, ambas as empresas adquiridas continuam atuando individualmente, conforme a transição está ocorrendo. Fisher INTERNATIONAL and FOREST2MARKET. Two Companies, One Mission: Better Data. Better Intelligence. Better Decisions. Learn more about our interactive business intelligence platforms. www.fisheri.com e www.forest2market.com



Uma das maiores fornecedoras do Brasil em **sistemas tecnológicos, manutenção, fabricação, montagem e serviços para indústria de diversos segmentos**, que desde 1996 tem colecionado sucessos na parceria com clientes na América Latina.

Especialista em oferecer soluções completas (EPC) ou na exata medida de sua necessidade, com o objetivo de oferecer maior simplicidade e comodidade, a fim de gerar melhores resultados por meio de sinergias sólidas, com a mesma qualidade do começo ao fim.

A SOLUÇÃO QUE A INDÚSTRIA PRECISA.
TECNOLOGIA NACIONAL,
PERTO DE VOCÊ!



+55 (41) 3303-9700 / 3154-8800 - **Vendas:** comercial@tequaly.com.br
Rua Francisco Sobania, 1300 - CIC - Curitiba/PR - CEP 81.460-130



DIVULGAÇÃO IBÁ



POR PAULO HARTUNG

Economista, presidente-executivo da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), membro do conselho do Todos Pela Educação, ex-governador do Estado do Espírito Santo (2003-2010/2015-2018)
E-mail: presidencia@iba.org



indústria brasileira de árvores

PREPARADO PARA O FUTURO, RESPONDENDO AO NOVO PRESENTE

A pandemia vem trazendo sofrimento, dor e muitas dúvidas sobre o futuro. Mas neste universo virótico angustiante e desconhecido, uma certeza foi escancarada: a urgência com que precisamos redefinir nossa relação com a natureza.

Uma juventude mais consciente já vinha se manifestando em torno dessa convicção que agora mobiliza cotidianos mundo afora. Essa nova geração busca por produtos de origem correta, produção adequada e pós-uso que não agrida o meio ambiente.



FMAIS / ADOBE STOCK

Mas é preciso ter em mente que, da consciência da necessidade de mudança à transformação das relações com o meio ambiente, há um longo caminho. O filósofo e escritor Luiz Felipe Pondé, durante o Congresso Brasileiro de Agronegócio, fez uma reflexão interessante sobre as condicionantes dessa travessia, a despeito das potencialidades da ciência e dos aprendizados deste tempo pandêmico.

Segundo Pondé, “tem muito de ‘empolgação’ no discurso sobre a pandemia. Como se as pessoas fossem acordar mais conscientes e o mundo será outro. Terraplanistas, antivacineiros e negacionistas continuarão a existir”.

De fato, a humanidade não se reinventará de uma hora para outra, mas mudanças estão ocorrendo de maneira acelerada. E aqueles que estavam se preparando para atender aspirações do futuro estão se vendo prontos para responder no presente às demandas trazidas do amanhã pela crise sanitária e econômica atual.

Esse é o caso do segmento de celulose solúvel, que vem dando mostras de que soube ler os anseios da sociedade com alguns anos de antecedência. Principal produto dessa matéria-prima, a viscose vem ganhando espaço na indústria têxtil, após uma aposta de muita visão.

Com a população crescendo, a necessidade por tecidos tem aumentado proporcionalmente. E a indústria não teve medo de arriscar e entrar em um mercado dominado pelo algodão e material sintético.

Resultado: de 2015 até hoje, a viscose saltou de 71,4 milhões de toneladas para 115,5 milhões de toneladas de participação no mercado. Atualmente, tem 7% de market share global.

O Brasil tem em andamento dois grandes investimentos voltados para a produção de celulose solúvel. A Bracell, em Lençóis Paulista, interior de São Paulo, está desembolsando R\$ 6 bilhões, enquanto a Duratex, através de uma parceria internacional, está com um aporte de R\$ 4,8 bilhões na região Triângulo Mineiro, Minas Gerais.

Os tecidos são delicados, confortáveis e utilizados para roupas de bebês, peças íntimas, entre outros. Mas este é um setor que a palavra “impossível” já não está cabendo mais no vocabulário há um tempo. Por isso, a gama de produtos que se beneficiam da matéria-prima é enorme.

Para lavar a louça, você pode estar utilizando uma esponja com viscose; ao cuidar de sua pele, com cosméticos, é possí-

vel que você utilize viscose; em lenços umedecidos para limpar seu bebê, você está usando viscose; na tinta de impressão daquele documento no seu trabalho, é possível ter celulose solúvel; no filamento de reforço do pneu do seu carro, pode conter celulose solúvel; na cápsula do remédio que você toma, celulose solúvel é uma opção de matéria-prima; na salicha do seu hot dog, tem celulose solúvel. Aliás, se você está utilizando um óculos para ler este texto com uma armação de acetato, saiba: tem celulose solúvel.

Versátil e absolutamente sustentável, o setor soube interpretar que era possível fazer de seu negócio uma verdadeira floresta de possibilidades para o nosso dia a dia. Com ação cientificamente orientada, também investe em conservação. Uma produção pujante, recheada de pesquisa, tecnologia, vinda de árvores cultivadas para fins puramente industriais, que são plantadas, colhidas e replantadas, harmoniza-se com a preservação da biodiversidade e do meio ambiente, com 5,6 milhões de hectares destinados para conservação de vegetação, uma área equivalente ao estado do Rio de Janeiro.

Nesse caminho, o setor avança na dianteira da sustentabilidade, consolidando um horizonte cheio de oportunidades, que dialoga tanto com as demandas do presente quanto com as expectativas do futuro. Exatamente a direção que o nosso País deve tomar ao cuidar do seu ímpar patrimônio verde, atendendo às emergências ambientais que se colocam, sob o risco de perdermos um de nossos maiores ativos, e ao mesmo tempo tornando-se uma referência global numa agenda que mobiliza o planeta em torno dos desafios do clima.

Com 60% de sua extensão coberta por mata nativa, incluindo a maior floresta tropical do mundo, o País tem tudo para se tornar um verdadeiro gigante planetário na questão ambiental e climática. O agronegócio se estabeleceu historicamente com profissionalismo e alta performance produtiva e não depende de avançar para áreas preservadas.

Ao priorizar o cuidado com seu patrimônio ambiental, sem ter de reinventar a roda para seguir rumo à bioeconomia, tendo em vista, por exemplo, o caso do setor de árvores cultivadas, o Brasil contempla a um só tempo anseios do presente, atualizado pelas contingências da pandemia, e expectativas do amanhã, interna e externamente, sacramentando vantagens competitivas únicas e tornando-se uma referência global quanto aos fundamentos da vida no planeta. ■

SOBRE A IBÁ – A Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ) é a associação responsável pela representação institucional da cadeia produtiva de árvores plantadas, do campo à indústria, junto a seus principais públicos de interesse. Saiba mais em: www.iba.org.br



ARQUIVO PESSOAL



POR ADM. PROF. WALTER LERNER. PH.D

CEO da L&A Lerner & Associados/Educação e Aconselhamento Organizacional;
CEO do GEAPE Tech/CRA-SP, Conselho de Administração do Estado de São Paulo/Centro do
Conhecimento em Administração; e CEO do Instituto Internacional de Administração de Empresas.
E-mail: lernerwl@terra.com.br

ADMINISTRAÇÃO EXPONENCIALMENTE HUMANIZADA É O MAIOR DESAFIO ÀS LIDERANÇAS EMPRESARIAIS!

Estamos vivendo um momento único no mundo com riscos de perdas assustadoras e que requer uma postura inédita de todos os administradores responsáveis e interessados pelo melhor desempenho possível, nos negócios e pessoalmente, bem como atitudes diferenciadas por parte dos colaboradores.

É necessário, de forma produtiva, manter uma agilidade e demonstrar habilidade na análise das razões efetivas dos maus resultados, e também compreender para poder resolver a seguinte questão: *por que a inteligência do capital humano aplicado não está sendo viável e suficiente para enfrentar os desafios da humanização do trabalho, empobrecendo exponencialmente os resultados?*

É vital – se ainda houver tempo – que sejam tomadas decisões com sabedoria e coragem visando mudanças imediatas, com reações dinâmicas e busca acelerada de alternativas para resolução de problemas gerados pela inadequação de visão, missão e atitude das pessoas, sobre os fatores que motivam os humanos a serem mais ativos, eficazes e produtivos como autênticos líderes comprometidos (com muita paixão, garra, perfil de verdadeiros empreendedores internos efetivamente participativos), na busca da inovação competitiva vencedora.

O fato é que vencer obstáculos é essencial para ultrapassar fronteiras assim como vencer paradigmas tradicionais de resistência humana para inovar e competir! Mas quais seriam as verdadeiras *Chaves Mestras* para abrir mentes adormecidas?



DIVULGAÇÃO

A globalização de conhecimentos no ecossistema e a complexidade das mudanças de mercado diárias exigem novas posturas de todos, bem como novas estratégias para enfrentar competidores cruéis e clientes cada vez mais exigentes em suas necessidades e, com absoluta razão, quanto aos benefícios que desejam receber dos fornecedores para só então desembolsar valores.

Existe, porém, uma percepção limitada dos decanos dirigentes tradicionais e acomodados de organizações superadas, irradiando incompetências enraizadas e que podem, certamente, afetar toda a população de maneira interna e externa. Tal despreparo latente impede a realização mais crucial: a urgência em se realizar a humanização exponencial nos ecossistemas dos negócios.

Investir de modo consciente e competente em pessoas é prioridade essencial em administração! Isso porque há um princípio imutável e fundamental: As pessoas, indiscutivelmente, são muito mais importantes e representam a maximização possível de capital intelectual (muito acima dos valores materiais e tecnológicos – ao contrário do que foi considerado no passado desde a revolução industrial quando o ser humano era considerado um mal necessário a ser explorado). Mas... e as consequências?

Hoje, o ser humano é essencial para a criação de oportunidades de sucesso relacionadas a ofertas de produtos e serviços ao mercado, seja no atacado ou no varejo, e a única alternativa para que os consumidores tenham interesse em adquirir e posteriormente fidelizar a determinada marca. Na prática, a humanização da administração é essencial!

Pensar que este objetivo será alcançado ao acaso, com o tempo, com sorte ou com calma, tem conduzido muitas organizações a resultados negativos, gerando crises e, muitas vezes, prejuízos irreversíveis. Preocupa-nos muito as estatísticas sobre o alto índice de micro, pequenas e médias empresas que desaparecem depois de pouco tempo de existência, e muitas até com ideias tecnológicas promissoras (*startups*), com em-

preendedores criativos, geniais... mas absolutamente despreparados sobre a humanização no trabalho, fator este que, para muitos, a curto e médio prazos irá gerar a impossibilidade de continuidade devido ao fator financeiro.

E, o mais chocante, é que também se encontram nesta realidade grandes corporações consagradas no passado, mas inviáveis no presente e sem perspectivas de futuro – caso continuem acomodadas nas antigas e inconsistentes culturas e atitudes. Diante deste cenário, a pesquisa sobre a sabedoria em administração tem sido nossa rotina em busca de inovação.

Para destacar aqui um case de sucesso relacionado a administração humanizada, do GEAPE Tech CRA-SP elegeu um parceiro especializado em gestão de pessoas: o GPTW Grate Place to Work (As Melhores Empresas para Trabalhar).

Muito preocupados em colaborar com os administradores, para que sejam bem sucedidos em suas gestões voltadas para um futuro promissor, nós saímos a campo para entender como as melhores empresas procedem e saber como chegam comprovadamente aos resultados bem-sucedidos. Qual é o segredo? Quais foram os principais empecilhos que encontraram nas mudanças e como os solucionaram? As respostas podem ser conferidas em uma entrevista por mim realizada com executivos do GPTW, Ruy Shiozawa.

Dicas GPTW para Transformar a Mentalidade da Liderança

Consultamos registros da GPTW, comandada pelo administrador Ruy Shiozawa, e obtivemos informações úteis, muito confiáveis e realísticas sobre as razões dos desastres organizacionais, os quais, por incrível que pareça (pesquisando milhares de empresas), são causados pelas “lideranças” retrogradadas e de culturas já superadas pelo tempo e espaço (definitivamente negativas), sem perspectivas de esperança para quem deseja continuar competindo e sobrevivendo, buscando qualidade de vida e respeito pessoal e profissional.

Colunista Walter Lerner (WL) – Quais as preciosas dicas, na prática, para os administradores/ líderes poderem ser comprovadamente vencedores em resultados no ecossistema mundial?

GPTW Ruy Shiozawa (RS) – Preliminarmente, abordaremos as realidades preocupantes, ou seja, infelizmente, o cenário é muito corriqueiro, repetitivo. Na tentativa de desenvolver, por exemplo, o mindset digital voltado para a inovação competitiva, as empresas contratam um jovem recém-formado nas melhores universidades e cheio de sonhos e ideias para, na prática, realizar os sonhos da organização. Pouco tempo depois, as resistências da alta liderança geram reações extre-

mas, culminando com a desistência de talentos desmotivados e/ou demissões injustas. É uma reação comum, e, quando você mexe na desonesta zona de conforto de gestores tradicionais, é bom tomar muito cuidado. Ultrapassados, arcaicos, indecisos e culturalmente atrasados com relação aos novos tempos, eles se agarram em seus cargos o quanto podem.

WL – O que o administrador pode fazer para evitar o pior resultado? Seria válido o líder delegar esta responsabilidade a terceiros e confiar?

GPTW (RS) – Terceirizar essa responsabilidade não é recomendável. O líder não pode cobrar do outro uma postura diferenciada se ele mesmo não muda sua atitude incoerente. Apesar da relutância, a mudança de mindset digital da liderança disparou no *ranking* de temas a serem trabalhados, desde a governança organizacional.

WL – O que significa ter um mindset digital?

GPTW (RS) – Ter um mindset digital é muito mais sobre e para pessoas, do que sobre tecnologias. Analisar dados cientificamente para melhorar as experiências e qualidade de vida dos colaboradores no ambiente de trabalho, por exemplo, é muito importante como fator motivador. No entanto, não se trata apenas de uma modificação nas ferramentas digitais, mas da alavancagem de uma nova e exponencial cultura, baseada na colaboração e na confiança nas pessoas que fazem o negócio acontecer.

WL – Quais são os obstáculos mais frequentes para realizar mudanças?

GPTW (RS) – Existem algumas características/obstáculos desafiadores que impedem o líder de se adaptar à nova realidade de desafios que se multiplicam cada vez mais, exigindo competência exponencial. Entre os principais motivos citamos estão:

1. Mindset estagnado;
2. Medo do cotidiano;
3. Falta de vínculo com o propósito;
4. Sobrecarga da média liderança.

WL – Como incentivar e implementar o mindset digital nas lideranças?

GPTW (RS) – Para começar a transformar a mentalidade, os líderes precisam refletir se as *pessoas* estão no mesmo centro da estratégia de negócio. É assustador perceber como muitas empresas não têm nem mesmo a palavra pessoas na sua visão e missão empresarial. Tendo isso claro e educando para o entendimento de todos, o trabalho dos administradores poderá ser viável e otimizado em resultados lucrativos.



WL – Quais são as táticas recomendadas para os administradores implementarem mudanças inovadoras e competitivas?

GPTW (RS) – Destacamos ensinamentos, fundamentados em nossas pesquisas, com a participação de milhares de organizações, para entender como *pensam e agem* as melhores *empresas humanísticas* pela excelência de seus gestores. Dentre as recomendações estão as seguintes:

1. Estabeleça um propósito claro para toda empresa;
2. Sensibilize as lideranças sobre a necessidade das mudanças necessárias;
3. Estimule uma postura colaborativa e aberta ao diálogo, sem bloqueios hierárquicos e feudais;
4. Prepare as lideranças para se tornarem protagonistas vencedores;
5. Crie mecanismos (sistemas, processos, recursos materiais...) para que todos os colaboradores estejam comprometidos com o processo e contribuindo entusiasmadamente para o alcance de metas inovadoras e competitivas.

Conclusões e Recomendações

Chaves Mestras? Estratégias e Táticas Vencedoras?

DIVULGAÇÃO



Uma pergunta importante é: Liderar pessoas individualmente ou por equipes pode ter a mesma importância, critério de princípios, valores e propósitos humanísticos? Para refletir sobre esta resposta e enriquecer nosso artigo, pesquisamos e reproduzimos, conforme editado pela Harvard Business Review, a opinião de famoso autor, professor, consultor emérito e de prestígio mundial, Daniel Goleman (USA), sobre a liderança e a humanização no trabalho:

Sem a integração proativa dos colaboradores (todos) para o alcance da meta de *humanização corporativa*, haverá colisão com a prioridade e oportunidade de serem administradores

Daniel Goleman/Pensamento

Liderança que gera resultados exponenciais, alcançando metas ambiciosas, é essencial, mas nem todos os administradores estão preparados e são bem sucedidos. Motivo: miopia em entender e praticar estilos de liderança e atitude, coerentes ou incoerentes com as necessidades de administração inovadora e competitiva.

Tipos mais comuns, atuando no ecossistema empresarial:

1. Líderes coercitivos: estilo de exigirem obediência imediata. Somente?
2. Líderes visionários: mobilizam as pessoas em torno de certa visão própria. Somente?
3. Líderes efetivos: estabelecem ligações emocionais e harmonia nem sempre adequadas. Somente?
4. Líderes democráticos: constroem uma percepção de consenso mediante participação aberta. Somente?
5. Líderes moderadores: esperam excelência e livre arbítrio. Somente?
6. Líderes treinadores: desenvolvem pessoas para o futuro. Somente?
7. Líderes empáticos. Somente?

A partir do pensamento de Daniel Goleman, o GEAPE Tech/CRA-SP deixa a seguinte questão: *Qual é o tipo de líder ideal para o alcance de metas ambiciosas?*

O fato é que muitos gestores, por incrível que pareça, não dominam este assunto, e tantos outros supõem erradamente que o estilo de liderança tem mais a ver com a personalidade do que com uma opção tática e estratégica, ou até que isso é um assunto pessoal e, portanto, tem que haver absoluta liberdade para cada um agir como quiser, por suas conveniências e autoridade, sem qualquer alinhamento organizacional.

exemplares em excelência de conhecimentos, atitudes e habilidades com a excelência desejada. ■

Como exemplo notável, citamos o administrador David Feffer (Diretor Presidente da Suzano Holding), que foi eleito e premiado pelo CRA-SP como administrador emérito 2020.



PULP & PAPER

28 ANOS

FORNECENDO TECNOLOGIA DE PONTA,
SOLUÇÕES E SERVIÇOS NO BRASIL

Foto: Unidade Puma da Klabin

Há 28 anos no Brasil, a ANDRITZ consolida-se como referência no fornecimento de grandes projetos EPC para as maiores empresas do setor no país. Nosso compromisso é fazer de cada projeto um sucesso, no presente, e um futuro sustentável.

Para saber mais, visite-nos no LinkedIn,
YouTube ou entre em contato:
pulpandpaper.br@andritz.com



ENGINEERED SUCCESS

ANDRITZ Brasil Ltda. / Av. Vicente Machado, 589 / 80420-010 - Curitiba-PR / Brasil / andritz.com

ANDRITZ



POR JOSÉ LUIS RIBEIRO BRAZUNA

Por José Luis Ribeiro Brazuna. Advogado tributarista em São Paulo. Fundador do BRATAX (www.bratax.com.br). Mestre em Direito Tributário pela Faculdade de Direito da USP. Juiz do Tribunal de Impostos e Taxas do Estado de São Paulo – TIT (2008/2015) e Conselheiro do Conselho Municipal de Tributos da Prefeitura de São Paulo (2016/2018). Membro do Conselho Editorial da Revista do Instituto dos Advogados de São Paulo e da Revista *Fórum de Direito Tributário*. Professor de cursos de pós-graduação na área fiscal. Autor dos livros *Direito Tributário Aplicado* (Almedina, 2020) e *Defesa da Concorrência e Tributação à luz do Artigo 146-A da Constituição Federal* (IBDT-Quartier Latin, 2008), além de artigos em revistas especializadas.

TRIBUTAÇÃO NA TEORIA E NO PAPEL

NA TEORIA

Reforma tributária

O tema é recorrente e abordado em colunas anteriores. No entanto, o noticiário agita-se com a proposta de reforma tributária finalmente apresentada ao Congresso Nacional, poucas semanas atrás, pelo Poder Executivo Federal.

Baseado em um discurso em defesa do federalismo, o Ministro Paulo Guedes submeteu ao Legislativo o projeto de lei (PL) nº 3887/2020, propondo a unificação da contribuição ao PIS e da Cofins, sob a denominação “Contribuição Social sobre Operações com Bens e Serviços” (CBS).

A CBS incidiria sobre: (i) a receita bruta auferida pela pessoa jurídica na venda de bens, na prestação de serviços e em quaisquer atividades que constituam seu objeto principal, exceto exportações; e (ii) a importação de bens e serviços do exterior, inclusive em operações envolvendo a cessão e o licenciamento de direitos e intangíveis.

Dentre os pilares da proposta, destacam-se:

- a eliminação do “cálculo por dentro” da CBS, com exclusão da própria contribuição, do ISS, do ICMS e de descontos incondicionais na base de cálculo do novo tributo;

- uma regra ampla de não cumulatividade, com a possibilidade inclusive de ressarcimento de créditos acumulados ao final de cada trimestre, afastando-se do complexo sistema atualmente observado na contribuição ao PIS e na Cofins; e

- a responsabilidade tributária das plataformas digitais pela CBS incidente sobre operações realizadas por seu intermediário, quando a pessoa jurídica que realizar a operação não emitir o respectivo documento fiscal eletrônico.

O projeto de lei prevê uma alíquota geral de 12%, com exceção das instituições financeiras, que ficariam sujeitas a um percentual de 5,8%. Embora formalmente excluídas do regime não cumulativo, via crédito da CBS destacada nos documentos fiscais contra elas emitidos, as instituições financeiras seguiriam fazendo jus a uma série de exclusões da base de cálculo, como já ocorre com a contribuição ao PIS e a Cofins.

Neste particular, a CBS tem sido duramente criticada pelo setor de prestação de serviços, que enxerga um aumento ex-

cessivo da carga tributária, em comparação aos atuais 3,65% devidos pelas empresas sujeitas ao regime cumulativo da contribuição ao PIS e da Cofins.

Em resposta, o Executivo Federal defende que: (i) em primeiro lugar, como a CBS será plenamente não cumulativa, esse aumento não representará custo para as pessoas jurídicas tomadoras de serviços, que poderão se creditar do tributo; e (ii) quanto aos consumidores finais pessoas físicas, a sua maior parcela é atendida por prestadores de serviços sujeitos ao regime do Simples Nacional, o qual incluirá a CBS e continuará estabelecendo tratamento menos oneroso.

O PL 3887/2020 mantém determinados segmentos dentro de um sistema de incidência monofásico, como já existe para a contribuição ao PIS e para a Cofins, com alíquotas diferenciadas para receitas de operações com combustíveis, cigarros e cigarrilhas.

Revoga inúmeros regimes especiais de incidência da contribuição ao PIS e da Cofins, em razão da sua extinção, mas cria regras de desoneração da CBS para determinadas situações outras, inclusive para a venda de produtos *in natura* (o que não abrange, todavia, o segmento de papel e celulose).

Em relação às isenções à contribuição ao PIS e à Cofins existentes, o PL 3887/2020 diz que serão “respeitadas” todas aquelas que tiverem sido concedidas por prazo certo e de forma condicional. Não esclarece, entretanto, se “respeitar” essas isenções significaria aplicá-las à própria CBS.

Estratégia política e outros temas na pauta do Governo Federal

O Governo Federal propõe que a CBS entre em vigor rapidamente, passando a ser cobrada após seis meses contados da sua aprovação pelo Congresso Nacional.

Com essa sinalização e outras intervenções recentes, Paulo Guedes tem acenado com a ideia de que o PL 3887/2020 seja absorvido por uma das propostas de emenda constitucional (PEC) que já tramitam no Congresso Nacional, em especial as PECs nº 45/2019 e 110/2019, que contemplam a instituição de um Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), que resultaria da unificação não só da contribuição ao PIS e da Cofins, mas

também de outros impostos existentes no nosso sistema. No caso da PEC 45/2019, o IPI, o ICMS e o ISS seriam absorvidos pelo IBS; enquanto que, na PEC 110/2019, também seriam extintos o IOF, a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), o salário-educação e a CIDE-combustíveis.

Diferentemente do PL 3887/2020, ambas as PECs envolvem prazos de transição muito mais elásticos, o que é um claro atrativo para que essas propostas de emenda à Constituição sejam mais palatáveis não só para os contribuintes, mas especialmente para as administrações tributárias de todos os níveis da Federação.

É de se imaginar, assim, que o Congresso Nacional queira assumir o protagonismo da discussão e dar andamento a uma dessas PECs, aumentando o seu capital político – similarmente ao que se viu na previdência – sob o discurso de que teria sido o verdadeiro responsável pela reforma.

O que importa, no final do dia, é que a reforma ocorra e que nos leve a parâmetros de tributação mais próximos do mundo civilizado. É nessa toada, aliás, que Paulo Guedes vem também sinalizando com outras mudanças adicionais para o futuro, dentre elas: (i) a revogação da isenção dos dividendos, combinada com ajustes na tributação da renda das pessoas jurídicas; (ii) a desoneração da folha de salários; e (iii) a instituição de um tributo para capturar transações realizadas em ambientes eletrônicos.

Em relação às medidas (i) e (ii), há um discurso insistente em torno da geração de empregos e do combate à informalidade e ao fenômeno da “pejotização”. Quanto ao tema (iii), Guedes vem se contorcendo para se afastar do fantasma da CPMF.

Nesse particular, seria útil se o Governo Federal apresen-

tasse dados mais claros sobre se pretende reinstaurar aquele esdrúxulo tributo sobre movimentações financeiras – à semelhança do que anda existe em países menos desenvolvidos como México, Bolívia, Colômbia, Hungria, Paquistão e Honduras – ou se, na verdade, a proposta seria criar um novo modelo para capturar a renda gerada por novas atividades na economia digital, o que vem sendo intensamente discutido no âmbito da OCDE e do G20.

Aliás, enquanto OCDE e G20 debatem a possibilidade de um modelo multilateral de tributação mínima da renda global para essa finalidade, muitos países desenvolvidos vêm lançando mão de uma cobrança mínima de imposto sobre a renda gerada com a prestação de serviços digitais (*Digital Tax Services - DST*) conforme figura abaixo.

NO PAPEL

Supremo a todo o vapor

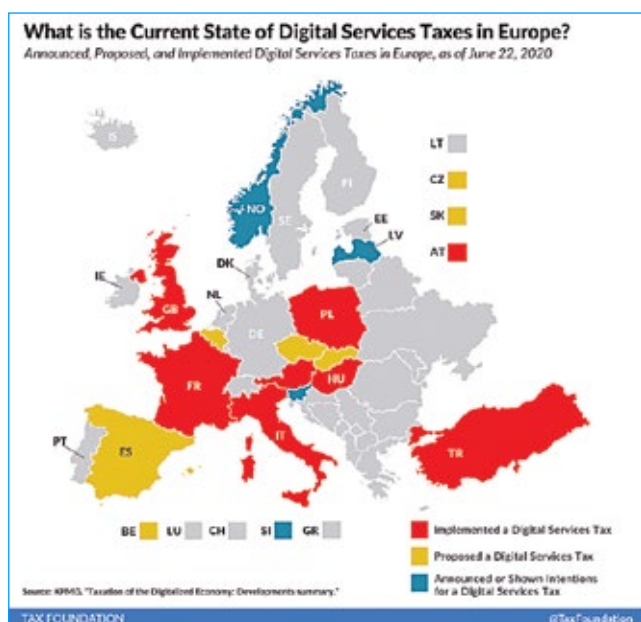
Enquanto o sistema tributário não evolui, o Supremo Tribunal Federal aproveita a quarentena para, em intensas sessões de julgamento virtual, resolver litígios fiscais do passado, firmando orientações relevantes sobre inúmeros casos.

Dentre outros temas assim apreciados pelo STF, vale comentar que a maioria dos Ministros decidiu recentemente: (a) ser inconstitucional a contribuição previdenciária do empregador sobre o salário-maternidade, (b) que o ICMS sobre o fornecimento interestadual de energia elétrica compete exclusivamente à Unidade Federada de destino, (c) que a imunidade do ITBI para o imóvel aportado ao patrimônio da pessoa jurídica pelo sócio, é limitada ao valor do capital social integralizado, (d) que a imunidade de exportações ao ICMS não alcança o fornecimento de embalagens utilizadas em produtos destinados ao exterior, (e) que é válida a cobrança de alíquota diferenciada e mais elevada da CSLL de instituições financeiras e seguradoras, (f) que incide ISS sobre contratos de franquia, e (g) que é inconstitucional a cobrança de ICMS sobre demanda contratada de energia, mas não consumida.

Aguarda-se, ainda, o esclarecimento do julgamento realizado no tema nº 520, no qual o STF declarou que “o sujeito ativo da obrigação tributária de ICMS incidente sobre mercadoria importada é o Estado-membro no qual está domiciliado ou estabelecido o destinatário legal da operação que deu causa à circulação da mercadoria, com a transferência de domínio”, mas deu desfecho aparentemente contraditório para o caso concreto sob análise.

Do que se vê, a pauta tributária para 2020 continuará agitada, como se já não tivéssemos assuntos suficientes para lidar neste momento.

Que depois da tempestade, venha a bonança! ■





POR DAVID FEFFER

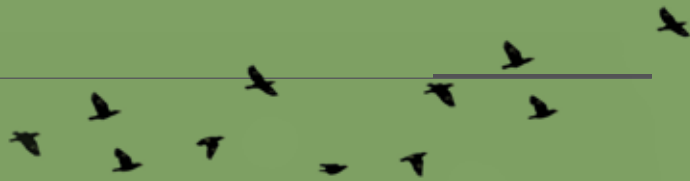
Presidente do Conselho de Administração da Suzano.



Chance Verde

Estamos vivendo algo nunca imaginado: mudamos a forma de trabalhar, de conviver, de consumir e de nos relacionar. Sabemos como entramos, mas não como sairemos desse novo modelo. O que será daqui para a frente? Ninguém tem como prever e a maioria dos caminhos indicados é repleta de “achismos bem fundamentados” – a realidade será muito diferente do que podemos prever. O que percebemos é que sem as adversidades não tem evolução: aprendemos coisas novas, quebramos paradigmas e passamos a ver (e viver) o futuro de uma forma diferente.

Enquanto fomos obrigados a ficar em casa, a paisagem lá fora também mudou. A natureza se revigorou, voltamos a ver pássaros pela janela, águas mais limpas, menos poluição nos centros urbanos e notamos uma necessidade humana de se aproximar do “natural” durante esse período. Essa tendência traz nossa atenção para um debate importantíssimo e que muitas vezes fica de lado: a questão climática. O tema, há muito tempo, deixou de ser pauta exclusiva de ONGs e ativistas e passou a também fazer parte da agenda de grandes empresas, tornando-se um dos principais desafios do mercado financeiro. E o Brasil, nação que possui



a maior cobertura de florestas tropicais do mundo, está no centro dessa discussão.

Há poucos dias, um grupo de grandes investidores de nove países, que administram um patrimônio de 4,1 trilhões de dólares, endereçaram uma carta a embaixadores brasileiros para discutir a política ambiental do Brasil. É uma mudança de atitude: antes, a pressão era sobre as empresas – agora, passou a ser também sobre governos. Esse pedido de diálogo mostra que as questões ambientais passaram a ser cada vez mais um elemento importante nas decisões de consumo e investimentos nos últimos anos. A tendência é a busca por iniciativas sustentáveis – que gerem lucros e que priorizem também a preservação, restauração ambiental e prosperidade social.

Há muito o que se fazer e esse é o momento de nos comprometermos com o futuro. Temos uma oportunidade única de nos tornarmos referência no chamado “capitalismo de stakeholders”. É a nossa chance de mostrar que não existe preservação “OU” crescimento. Precisamos defender e promover o “E” para sermos ambidestros e capazes de fazermos ambas as coisas ao mesmo tempo: crescer, desenvolver “E” proteger o meio ambiente!

Nosso território possui a maior biodiversidade do mundo, o que requer muita responsabilidade. Se preservarmos, restaurarmos e fizermos as coisas certas, conseguiremos ser um polo de captação de recursos para cuidar do nosso próprio País e do futuro da nossa espécie, criando um ótimo negócio para nós brasileiros, para nossa economia, para a sociedade e para todo o planeta!

Acredito muito na “Marca Brasil” tendo o nosso País como líder mundial no desenvolvimento sustentável. Nossa floresta, que nos foi dada “de presente”, deve ser cuidada e preservada. Trata-se de um ativo ambiental importantíssimo com enorme potencial de desenvolvimento econômico. É fundamental o entendimento de que a preservação, além de uma questão de sobrevivência, também é um importante fator econômico. O mercado de títulos verdes é uma oportunidade que o Brasil precisa aproveitar. Os *Green Bonds*, como são conhecidos, são emissões de dívida para financiamento de projetos com benefícios ambientais mensuráveis, auditados e monitorados por organizações independentes. Os investimentos podem ser em energia renovável, eficiência energética, controle de poluição, conservação da biodiversidade, transporte limpo, entre outros.

Estamos acompanhando recentemente que tanto a oferta desses títulos como o interesse do mercado em financiá-los estão em alta nos cenários nacional e internacional – seja por meio do envolvimento de empresas com compromissos socioambientais ou fundos de investimentos. Segundo a Climate Bonds Initiative (CBI), o mercado brasileiro de títulos verdes atingiu 1,2 bilhão de dólares em 2019 e, certamente, ainda há muito espaço para crescer.

O carbono pode ser a moeda do mercado financeiro internacional nos próximos anos. Portanto, temos o desafio de aprimorar esse mercado no Brasil. Para se ter uma ideia, somente o bioma amazônico poderia render ao País US\$ 10 bilhões por ano. Hoje, o processo de geração de crédito (MDL) leva cerca de dois anos, portanto supermuroso, burocrático e caro. Se o mercado fosse regulamentado no Brasil, ou se houvesse um mercado voluntário pujante, teríamos mecanismos específicos para a realidade do Brasil, ampliando o volume de transações e potencializando a competitividade dos atores menos intensivos em carbono. Paralelamente a isso, o firmamento de acordos multilaterais e uma participação mais ativa nossa em mercados internacionais podem, também, contribuir para alavancar essa agenda ambientalmente positiva.

Para isso, precisamos de envolvimento e comprometimento da sociedade, do setor privado e público. Enquanto cidadãos, é nosso dever fiscalizar e, principalmente, estarmos envolvidos na causa. Das empresas, esperamos a associação do lucro com o desenvolvimento sustentável. Dos governos, a *law enforcement* adequado e eficaz, permanente e com informação transparente e ampla, pois já possuímos, de forma geral, políticas públicas e marcos regulatórios consistentes e alinhados com as melhores práticas de preservação do mundo.

A pandemia de COVID-19 nos tirou da zona de conforto para propor reflexões importantes sobre o que valorizamos, assim como a forma que nos relacionamos com o mundo. O Brasil tem potencial de se posicionar na vanguarda da proteção ambiental, pois a nova era econômica certamente será orientada ao meio ambiente e ao combate ao aquecimento global. É a nossa chance verde de liderar a renovação importante e urgente que o planeta tanto precisa, pavimentando, assim, um futuro sustentável para as próximas gerações. ■

COMISSÕES TÉCNICAS

Reunião da CT de Nanotecnologia

Os participantes da Comissão Técnica de Nanotecnologia reuniram-se virtualmente para uma reunião no dia 30 de julho passado. Na ocasião, tiveram a oportunidade de assistir à palestra do professor doutor Valdeir Arantes, da Escola de Engenharia de Lorena (EEL/USP), que falou sobre a “Produção de nanomateriais renováveis e os recentes avanços do Laboratório de Biotatálise e Bioprodutos (EEL/USP)”.

EVENTOS

2.º Seminário de Celulose

Nos dias 14 e 15 de julho a ABTCP promoveu o 2.º Seminário de Celulose, com patrocínio da Albany International, Andritz, Valmet e Solenis. Um ponto sensível e com grande destaque, o tema sobre sílica, foi abordado em quase todas as palestras, sob diferentes perspectivas. Entre elas o “Controle de sílica e silicatos na fábrica de celulose e seus impactos no produto” (Bracell), os “Monitoramentos e Controles para Gestão de Areia no Produto Acabado” (Suzano), “Os efeitos da Areia/Sílica em Papéis Especiais” (Santher), os “Conceitos de Remoção da Sílica e suas aplicações na indústria de Papel e Celulose” (Valmet), bem como as “Incrustações inorgânicas em fábricas de celulose” (Solenis). Já os profissionais da Albany International e a Andritz trouxeram abordagens sobre a “A eficiência de prensagem relacionada ao grau de saturação do feltro” e “Análises e Métodos de acompanhamento em máquinas de secar celulose”, respectivamente.

1.º Workshop de Paradas Gerais

Realizado nos dias 22 e 23 de julho último, o Workshop de Paradas Gerais contou com os cases das empresas: Bracell, Klabin e Suzano, além da contribuição com palestras sobre o assunto das empresas patrocinadoras: Eagle Eye, Neles e Teadit.

Rodrigo Padovan, da Bracell, abordou o Sistema de bloqueio em fontes de energia e controle de espaço em acessos confinados. Dentre as ações tomadas pela empresa, segundo Padovan, estão o Mapeamento e Cadastro da Árvore de Bloqueio dos Locais de Instalação no SAP (sistema ERP utilizado pela Bracell); Impressão dos Cartões de Bloqueio a partir do

SAP; e a Utilização da Árvore de Bloqueios Múltiplos. Já para equipamentos que necessitam de grande quantidade de bloqueios (Caldeira, Secador etc.), foram agrupadas as árvores de bloqueio em sistemas. Tais medidas, conforme Padovan, permitiram que as atividades fossem iniciadas com mais agilidade, reduzindo tempo de mão de obra parada.

Carlos Fernandes, da CENIBRA, também trouxe informações sobre o Planejamento de Paradas sob os aspectos de segurança, gestão e política da manutenção, tipos de parada (geral e bimestral, estratégica e por oportunidade), workshop para os funcionários, bem como as ações diante da Covid-19. Todo esse processo é realizado atualmente dentro de um portal exclusivo da empresa, conforme posicionou Fernandes.

Florinda Vergna Morelato e Juliana Meneses Buenos Aires, da Klabin, apresentaram a estrutura, as ferramentas e as boas práticas do gerenciamento da Parada Geral (PG) da empresa. Em especial foram abordadas as adequações realizadas para 2020, com a alteração da campanha de 12 meses para 15 meses. As profissionais apresentaram o “Portal GEP” para gerenciamento de Escopo, uma plataforma que possibilita a interação de todos os setores responsáveis no fluxo de contratações de serviços. Na parte de gerenciamento de custos, elas destacaram um *case* de sucesso da PG19, com a utilização da Plataforma Star-10, que trouxe agilidade para acessar os barramentos nos transformadores e outros equipamentos.

Já a palestra da Suzano, de Valério Bessa de Oliveira, teve foco na Estratégia de Definição de Escopo da Parada Geral e da ferramenta desenvolvida para tal e da importância em receber atualizações a cada evento.

Agregando ainda mais conhecimento aos participantes, a palestra de Luis Meneses Filho, da Eagle Eye – Grupo Research, contribuiu com dados sobre confiabilidade e conservação de ativos, neste caso, para o tratamento corretivo e preventivo de incrustações em águas industriais. Isso porque a incrustação forma um isolante térmico que diminui a velocidade e eficiência térmica em caldeiras, torres de resfriamento e chillers, conforme o palestrante.

O tema foi abordado também por Thiago Pécora, da Neles. A triagem inteligente de ativos pode reduzir custos em até 30% (entre técnicas e ferramentas preditivas), segundo a empresa. A tecnologia de “Smart Shutdown”, que faz uma triagem com testes preditivos, modos de falha e efetividade, permite o diagnóstico dos ativos e redução de escopo.

Outro assunto de importante relevância nas Paradas Gerais é parte de vedação dos equipamentos, especialmente durante

a campanha, uma vez que sua interrupção pode ocasionar perdas elevadas. A Teadit, especializada no tema, trouxe em detalhe essa etapa do processo para os Digestores Contínuos com a palestra de João Goulart, que destacou como pontos sensíveis a correta especificação e instalação das gaxetas e juntas, como elementos chave para a garantia do bom desempenho do Digestor.

Curso Básico de Fabricação de Papel Tissue

Mais uma edição do Curso Básico de Fabricação de Papel Tissue foi realizada na última semana de julho, entre os dias 27 e 30 do mês, com 39 participantes. O evento foi ministrado por Afonso Mendes, coordenador da Subcomissão de Tissue, com apresentações das empresas patrocinadoras Andritz, Buckman, Kadant e Voith. O evento teve como objetivo propiciar aos profissionais que atuam no setor papreiro, direta ou indiretamente, informações básicas pertinentes ao mercado de Tissue no Brasil e no mundo.

Webinars

Durante o mês de julho, as empresas Siemens e Solenis apresentaram webinars gratuitos aos associados da ABTCP. Em primeiro de julho, Carlos Campos, especialista de Negócios Digitais e Marcio Calif, engenheiro de Sistemas e Soluções, ambos da Siemens, abordaram o processo de aceleração da transformação digital para as indústrias de papel e celulose.

Já no dia 14 de julho, ganhou espaço na agenda de webinars da ABTCP, o assunto sobre “Sistema de detecção de vazamentos para caldeira de alta pressão”, apresentado por Anderson José Beber, gerente de Aplicações da Solenis. Encerrando a agenda do mês de julho, no dia 22, sob o tema “Superando Desafios dos Novos Tempos”, Caio Mori, da área de Marketing – Pulp&Paper Latin America da Solenis, trouxe uma mensagem de confiança para o setor.



REDE DE INOVAÇÃO

Projeto Resíduos Sólidos

Para adequar os trabalhos ao setor de Celulose e Papel, a Rede de Inovação está desenvolvendo em parceria com as equipes proponentes os projetos selecionados na Chamada Pública ABTCP/2019 – Desafios: redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos nas indústrias de celulose e papel. Foram identificados como essencial para o sucesso no desenvolvimento dos projetos, a importância de firmar parcerias com a indústria cimenteira. Assim, nas últimas semanas, foram realizadas reuniões técnicas com especialistas dessas duas grandes indústrias, a fim de encontrar uma solução viável e comum para esses dois grandes setores.

Projeto Segurança de Materiais Nanocelulósico

Durante o mês de julho passado foram realizadas reuniões para a elaboração do escopo do projeto Segurança de Materiais Nanocelulósicos. O laboratório escolhido desenvolverá o projeto em cooperação com foco em inovação, contando com a participação de pesquisadores reconhecidos internacionalmente pelo trabalho com nanomateriais e nanotoxicologia. ■

Em meio à pandemia, as atividades técnicas da ABTCP tiveram continuidade, inclusive, inovando de forma tecnológica na promoção dos eventos e reforçando as conexões setoriais com as empresas e técnicos das indústrias de celulose e papel.





POR BRUNO RODRIGUES DE MORAES

Formado em Administração pela UFRGS com Especialização em Controladoria e Finanças pela PUC-RS. Atua na Falconi há oito anos, liderando projetos de consultoria em gestão para governança corporativa, formulação estratégica e melhoria de resultados econômico-financeiro

UMA AGENDA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Um modelo de gestão sustentável e que promova a perenidade das organizações (comumente chamado de CSR¹) deve ser pautado na dimensão dos seus resultados financeiros (visão acionista), mas também contemplando os demais *stakeholders* (Colaboradores, Clientes e Sociedade), de forma a garantir relações equilibradas e criadoras de valor.

Neste contexto, pensar uma companhia rentável no longo prazo passa por:

Colaboradores: satisfeitos, capacitados e reconhecidos;

Clientes: atendidos com ética, inovação e negócios justos;

Sociedade: externalidades positivas, onde a riqueza também possa ser distribuída ao entorno, maximizando os impactos internos e externos.

Alinhado a essas temáticas, a ONU lançou em 2015 um Pacto Global (Agenda 2030) com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que visam nortear as iniciativas das organizações em prol deste tema e podem servir aos gestores no intuito de alinhar sua estratégia e seus resultados a esta agenda.

Diferente de atitudes filantrópicas, a agenda de desenvolvimento sustentável define metas e objetivos claros que beneficiam a organização e seu entorno. Além de fortalecer a elaboração de planos para atingi-los e de uma governança para avaliação e comunicação dos resultados.

Estágio 1: Prioridades e Objetivos

Não é qualquer ODS que pode servir como guia de uma organização; é necessário avaliar sua Cadeia de Valor, para identificar e priorizar aqueles que se relacionam e são impactados pelo negócio e seus processos. Uma forma objetiva de identificar é utilizar a ferramenta SDG Action Manager do Pacto Global² para este diagnóstico.

Boa parte das plantas industriais de Papel e Celulose existente

está localizada em comunidades menores e tem relevância para o desenvolvimento da economia local, o que tem sensível relacionamento com a ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

De forma a retribuir e fortalecer o entorno, pode-se definir uma meta de consumo para fornecedores locais e desdobrar entre as áreas de negócio. Analisando o desempenho atual e verificando referências, pode-se traçar desafios para os próximos anos e um plano de ação, com responsáveis e prazos, que proporcione o alcance desta meta.

Outro exemplo (não exaustivo) que se destaca ao analisarmos a cadeia do segmento é a ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), dado que as áreas de floresta, além de propiciarem fontes responsáveis de insumo, auxiliam na manutenção de áreas de preservação próximas às florestas.

Estágio 2: Capacitação, Execução e Transparência

Pessoas com competência, habilidades e atitudes necessárias para tornar realidade os planos e metas definidos são essenciais para o alcance dos objetivos definidos. Forneça ao time conhecimentos e ferramentas relacionados à resolução de problemas, foco no cliente e CSR.

Da mesma forma, a Alta Liderança precisa atuar como protagonista, fortalecendo o controle de resultados e ações. Além de prover suporte metodológico e técnico para seus times, também os auxiliando a eliminar gargalos que venham a surgir, sempre de forma simples e transparente.

Por fim, destacamos três relevantes práticas que quando executadas engajam a companhia e o seu entorno neste desafio, além de retroalimentar todo o processo. São elas:

- i. comunicar de forma constante e acessível os resultados e avanços obtidos;
- ii. avaliar os resultados atingidos e os *gaps* ainda existentes para subsidiar novos desafios;
- iii. aprender com a experiência, aprimorando o processo e permeando cada vez mais a organização com uma agenda sustentável. ■

1. Responsabilidade Social Corporativa

2. <https://www.pactoglobal.org.br/pg/sdg-action-manager>

A Falconi é a maior consultoria de gestão brasileira, fundada por Vicente Falconi. Reconhecida por sua capacidade de transformar os resultados e a eficiência de organizações públicas e privadas por meio de técnicas de gestão, possui um time de cerca de 700 consultores espalhados por mais de 30 países e já atuou em mais de 5.300 projetos ao longo de 30 anos de história. Envie suas sugestões de temas ou dúvidas para falconi@loures.com.br





SIEMENS

Engenhosidade para a vida

A indústria de Papel e Celulose pronta para o futuro

Seja para aumentar a disponibilidade, melhorar a qualidade dos produtos ou otimizar as necessidades de energia – Com nossas soluções de automação, eletrificação e digitalização customizadas para a indústria de Papel e Celulose você estará equipado para lidar com os desafios mais urgentes de sua jornada digital, que já começou, rumo ao futuro da produção.

www.siemens.com/fiber-industry

AÇÕES INSTITUCIONAIS

Tributação do livro

A União Brasileira de Escritores (UBE) está se posicionando contra a tributação do Livro, proposta na Reforma Tributária do Governo Federal. Por isso, a entidade, por meio do seu presidente Ricardo Ramos Filho, está divulgando um Manifesto contrário à criação dessa tributação. Confira o documento no link: <http://www.i-mpr.com/s/0813/55.pdf>

Fonte: UBE

Bracell

A Bracell, por meio de uma parceria com o município de Lençóis Paulista-SP, tem contribuído com a realização de ações voltadas para segurança. Destacam-se a reforma das instalações que vão abrigar a futura sede da Guarda Civil Municipal (GCM) e a estruturação do Centro de Controle Operacional com entrega de câmeras de segurança que vão ampliar as áreas monitoradas no município. Os investimentos em segurança realizados pela Bracell em Lençóis Paulista são na ordem de R\$ 1,2 milhão.

Fonte: Bracell



Okidokie Traduções e Textos

Contrate o melhor serviço de tradução especializado no setor de papel e celulose e garanta a comunicação efetiva da sua mensagem. Valorize a marca da sua empresa com a credibilidade que um bom texto em inglês pode trazer ao seu negócio.

Okidokie, a qualidade e pontualidade que você precisa. Empresa-parceira de traduções da Revista *O Papel* há mais de uma década!

Contato: Andrew McDonnell,
mcdonnel@amcham.com.br, (11) 99489-2588

“The Ultimate Industry 4.0 Guide”

A Indústria 4.0 possibilitou que a big data e o aprendizado de máquina aprimorassem o uso de computadores e a automação para facilitar a operação de sistemas autônomos. Este nível de automação é bem-vindo em todas as indústrias, mas particularmente na indústria de tissue e não tecidos, que depende significativamente da máquina. Por isso, a A. Celli desenvolveu um eBook sobre o assunto. Saiba mais em <https://info.acelli.it/en/ebook/a-celli-digital-solution>

Fonte: A. Celli

CARREIRAS

Walter Schalka, presidente da Suzano, foi eleito em 2020 CEO do ano no setor de celulose e papel na América Latina pela Fastmarkets RISI. Essa é a sexta vez consecutiva que Schalka recebe o reconhecimento dado pela Fastmarkets RISI, maior provedora de informações da indústria global de produtos florestais. “A Suzano vem se transformando há muitos anos e acredito que os analistas percebem que toda a empresa está focada em melhorar a estrutura de custos, desenvolver novas aplicações para a celulose de fibra curta e expandir o mercado de bens de consumo. Por outro lado, lançamos recentemente objetivos ambiciosos de ESG (*Environmental, social and corporate governance* ou *Governança Ambiental, Social e Corporativa*). Essas são apenas algumas das mudanças mais recentes realizadas em meio a esse processo de transformação permanente”, afirma Walter Schalka.

Fonte: Suzano/ Fastmarkets RISI

FATOS

Andritz Fabrics and Rolls celebra 2 mil dias sem acidentes de trabalho com afastamento

Ao atingir 2 mil dias sem acidentes de trabalho, a Andritz Fabrics and Rolls, unidade de Sumaré, comemorou as boas práticas e o rigor com a Saúde e Segurança dos colaboradores, destacando o foco na disciplina, conscientização e comprometimento individual e coletivo, na realização de tarefas. “A alta performance de nossos revestimentos e serviços, com expressivos ganhos alcançados por nossos clientes, ratificam que não só produtos de alta tecnologia garantem a projeção e o reconhecimento da empresa, mas sim o quanto o investimento em Saúde e Segurança traz de benefícios e valor agregado a nossa comunidade”, afirmou Marco Gallo, especialista de mercado da Andritz.

Fonte: Andritz Fabrics and Rolls

Celulose fluff da Suzano recebe selo EU Ecolabel

A Eucafluff® da Suzano, produzida de eucalipto proveniente de manejo sustentável, passou a integrar a lista de matérias-primas autorizadas para uso em produtos higiênicos descartáveis atestados pelo selo EU Ecolabel. O reconhecimento é concedido pelas autoridades europeias a produtores finais que atendem padrões ambientais elevados durante todo o seu ciclo, desde a extração de matérias-primas, passando pela produção e distribuição e, por fim, o descarte. O selo atesta aos consumidores a credibilidade de uso de um produto sustentável do início ao fim.

Fonte: Suzano

INTERNACIONAL

Valmet e Sun Paper

A Valmet fornecerá a maior linha de celulose termo-mecânica química branqueada (BCTMP) do mundo para a nova fábrica de Beihai, da Guangxi Sun Paper Co., Ltd. na China. O *start-up* está programado para o quarto trimestre de 2021. Trata-se de um projeto greenfield da Sun Paper, com capacidade prevista de 3,5 milhões de toneladas anuais.

Fonte: Valmet

ANDRITZ entrega maior sistema de produção P-RC APMP do mundo

A Andritz recebeu a confirmação da Jiangsu Bohui Paper Industry Co., Ltd em Yancheng, Dafeng, China, para a compra do seu sistema de polpação químio-termo-mecânico. Com capacidade total de 2.250 admt/d, esse sistema é o maior do mundo. Com a tecnologia P-RC APMP (Pre-Conditioning Refiner Chemical Alkaline Peroxide Mechanical Pulp), o sistema processa cavacos de madeira de eucalipto para a produção de cartão dobrável A ANDRITZ também forneceu engenharia básica, supervisão de instalação mecânica, treinamento, comissionamento e serviços de *start-up*.

Fonte: Andritz

Nouryon tem nova unidade de produção de Expancel nos EUA

A Nouryon escolheu Green Bay, no estado norte-americano de Wisconsin, para implantar uma nova unidade produtiva de suas microesferas expansíveis Expancel. Microesferas expansíveis são usadas como enchimento leve e agente de expansão para tornar os produtos finais mais leves e obter diferentes efeitos de superfície. Elas também reduzem custos e impactos ambientais, exigindo menos matéria-prima. Os principais mercados de uso final são o automotivo, o de construção, embalagens e mineração.

Fonte: Nouryon



Consufor
Consultoria especializada
no setor florestal.

Dez anos de excelência
em **avaliação de ativos e**
inteligência de mercado.

 **consufor**

Fone +55 41 3538-4497
www.consufor.com
consufor@consufor.com

INVESTIMENTOS

Fernandez aumenta capacidade de produção

A Fernandez S.A., indústria de papel, chapas e caixas, que fabrica todos os produtos somente com reciclagem, aumentou em 50% a capacidade produtiva em uma de suas máquinas em Amparo, interior de São Paulo, por conta de um pacote tecnológico que inclui o DCS880, o conversor digital de corrente contínua (CA/CC) da ABB. A solução foi desenvolvida pela WD Automação Industrial, empresa parceira, que fornece soluções na área de automação industrial exclusivamente à indústria papelreira. O principal benefício dessa troca, além da modernização, foi a melhora na performance, permitindo que a Fernandez aumentasse a capacidade de produção de sua máquina em mais de 50%, podendo chegar a mais 100%. Antes, a máquina produzia 400 metros de papel por minuto. Com a solução de acionamento esse número foi para 600 e com potencial de chegar em até 1.000 metros por minuto. Com isso, a Fernandez será capaz de reciclar 700 toneladas por dia de embalagens para a produção de papel, chapas e caixas.

Fonte: WD Automação Industrial

LANÇAMENTOS

Bolacha de papel WTL da Paraibuna Embalagens

A Paraibuna Embalagens lançou a bolacha de papel WTL, agregando mais um produto à sua linha voltada para fabricação de tubetes para papel higiênico e papel toalha domésticos. “São dois grandes diferenciais: o primeiro é o preço altamente competitivo quando comparado com o kraft; o segundo é o apelo visual. A maioria dos papéis higiênicos e tolhas de cozinha vêm em embalagem transparente, e ver o tubete branco em sinergia com o papel dá essa aparência mais clean”, afirma Ernani Bolonha da Silveira, representante Comercial da Paraibuna Embalagens.

Fonte: Paraibuna Embalagens

ABB lança nova célula robótica de inspeção da qualidade

Capaz de detectar defeitos com menos da metade da largura de um fio de cabelo humano e imperceptível a olho nu, a nova célula robótica de inspeção de qualidade 3D (3DQI) da ABB acelerará substancialmente a produção, fornecendo testes rápidos e precisos para facilitar a metrologia e consumir menos tempo. A célula de inspeção de qualidade 3D elimina a necessidade de uma inspeção manual demorada, enquanto reduz substancialmente a probabilidade de falhas e erros.

Fonte: ABB

MERCADO

Mercado de celulose – Outlook Fiesp 2029

A queda da demanda provocada pelo aparecimento da Covid-19, aliada à redução das compras feitas pela Europa e por alguns países da Ásia e ao recuo de 10% nas receitas com exportação registrados em 2019, traçam um cenário preocupante para o mercado de celulose brasileiro. Entretanto, projeções do **Outlook Fiesp 2029** mostram que esses desafios de curto prazo não devem tirar do Brasil o posto de maior fornecedor global do produto. As projeções do levantamento produzido pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) mostram que 3 milhões de hectares de eucalipto para a produção de celulose serão plantados em 2029, o que representa um crescimento de 11% da área plantada comparado a 2018. Espera-se ainda que 27,3 milhões de toneladas de celulose sejam produzidas e 4,4 milhões de toneladas sejam consumidas internamente, ou seja, um aumento de 30% e 22% em relação ao mesmo período, respectivamente. Saiba mais em Outlook Fiesp 2029.

Fonte: Fiesp

Mercado de nanocelulose

Os produtos feitos a partir da nanocelulose, especificamente da celulose microfibrilada (MFC), são uma realidade em diversos setores e cada vez mais na indústria de celulose e papel. A Valmet é pioneira em testes e refinação da fibra e segue investindo em inovações relacionadas à nanocelulose e MFC – mercados prósperos no Brasil e no mundo. Desde outubro de 2019, são realizados testes na planta de MFC no Parque de Plantas Piloto da Klabin, na Unidade Monte Alegre-MG, em Telêmaco Borba-PR, na primeira planta compartilhada de extração de lignina e MFC do mundo, fornecida pela multinacional finlandesa. Recentemente, em Araucária-PR e Sorocaba-SP, a empresa lançou a unidade de negócios de Preparo de Massa (Stock Preparation-SPR) – formada por um portfólio de equipamentos e soluções responsáveis pelo processo de MFC, preparação da massa de fibra de celulose e fibra reciclada, utilizada como matéria-prima para a produção de papel, a fim de ampliar essa seus serviços nesse mercado.

Fonte: Valmet

Suzano apresenta resultado operacional positivo no 2T20

A Suzano teve seu segundo trimestre de 2020 marcado pelo forte volume de vendas de celulose, pelo câmbio favorável e ótimo desempenho em custos. Walter Schalka, CEO da empresa, destacou em apresentação no dia 14 de agosto último, durante conferência com jornalistas, o resultado operacional positivo, totalizando 2,8 milhões de toneladas em vendas de celulose no trimestre, contribuindo para uma redução de aproximadamente 220 mil toneladas no nível de estoques da companhia. “O negócio de papel foi um dos mais afetados, apresentando

Constellation®

FOMOS FEITOS PARA O FUTURO



Cinco anos após seu lançamento no mercado, são mais de 100 linhas Constellation vendidas ao redor do mundo.



“Velocidade,
confiabilidade,
qualidade”

Mili S.A.
Brasil



“Rolos de
altíssima
qualidade”

Grupo Softys
Chile



“Melhoria
de 30% no
O.E.E”

Papel San Francisco
México



“Captação
de novos
mercados”

Cardinal Tissue
Estados Unidos



“Simplificação
da operação”

Sofidel
Itália



CONHEÇA A CONSTELLATION®

A Constellation revolucionou o conceito de rebobinamento de papel Tissue. Sua tecnologia garante um rebobinamento uniforme e gofrado perfeito da primeira à última folha, resultando em uma qualidade de produto nunca alcançada com tecnologias anteriores.



queda no mercado doméstico, mas sendo equilibrado com aumento das exportações. Isso demonstra um nível de flexibilidade bastante grande, dada a nossa competitividade, o que nos permite vender tanto no mercado interno, como no mercado externo”, disse o CEO. Ao todo, foram comercializadas 235 mil toneladas de papel no período. Para o próximo trimestre, a expectativa é de volumes ascendentes em relação ao registrado nesse trimestre, afirmou o CEO.

Durante a apresentação, Walter Schalka pontuou também as últimas ações de sua agenda ESG (Governança Ambiental, Social e Corporativa), destacando a contribuição da empresa à sociedade e o engajamento de seus colaboradores. Falou ainda sobre um cenário de oportunidades que o setor florestal poderia desenvolver com o mercado global regulado de venda de carbono, prevendo crescimento da demanda desse mercado diante das propostas de redução de sua emissão, mandatórias ou voluntárias, pelas empresas no mundo.

Na mesma data da conferência, a Suzano aderiu aos Princípios de Empoderamento das Mulheres, iniciativa da ONU Mulheres, entidade de promoção da equidade de gênero nos negócios, e pelo Pacto Global, iniciativa de cidadania corporativa vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU). Ao assinar os princípios, a Suzano assume publicamente o compromisso com programas e ações voltados ao fomento da igualdade de gênero no ambiente de trabalho e nas comunidades onde atua. A companhia já havia aderido aos princípios em 2019.

Fonte: Suzano

PRÊMIOS

Prêmio Marcus Wallenberg Prize é adiado para outono de 2021

Planejado para outubro de 2020, a realização do Prêmio Marcus Wallenberg Prize, concedido pela Fundação Marcus Wallenberg, teve sua cerimônia e o simpósio adiados para outubro de 2021, devido à pandemia. “Em nossa opinião, um adiamento é a melhor solução considerando as circunstâncias relacionadas ao Covid-19 para todos os participantes da cerimônia de premiação”, disse Marcus Wallenberg, presidente da Fundação. O Prêmio Marcus Wallenberg é um reconhecimento internacional, concedido uma vez por ano pelo Rei Carl XVI Gustaf para homenagear um avanço científico de grande importância para a silvicultura e a indústria florestal. O programa de jovens pesquisadores também será realizado no próximo outono.

Mais informações em www.mwp.org

Fonte: MWP

Transparência nas operações

A Mil Madeiras, Klabin e Veracel estão entre as 15 melhores classificadas na avaliação de transparência de produtores

e comerciantes de madeira tropical e de celulose pela SPOTT (Sustainability Policy Transparency Toolkit). Trata-se de uma plataforma global, desenvolvida pela ZSL (Sociedade Zoológica de Londres), que classifica anualmente empresas do setor florestal (florestas nativas e plantadas) em mais de 175 indicadores específicos do setor, distribuídos em dez categorias, para avaliar seu progresso ao longo do tempo.

Fonte: Imaflora

Smurfit Kappa

A Smurfit Kappa foi condecorada com duas premiações na 29ª edição do prêmio Embanews nas categorias: “Tecnologia & Qualidade” e “Marketing”, na subcategoria case de produto diferenciado pela embalagem. Premiada pela sua evolução tecnológica aplicada à embalagem, a ferramenta EyeScan é capaz de capturar o movimento dos olhos do consumidor e realizar combinações de milhões de pontos para analisar o poder de atração das embalagens no ponto de venda. Na categoria Marketing, a embalagem que se destacou como um case diferenciado foi idealizada para o Clube do Ovo, da Granja Mantiqueira. Foram três meses de estudos e testes para a solução ideal: uma maleta 100% reciclável, que impede que os ovos se quebrem ou estraguem ao longo do percurso.

Fonte: Smurfit Kappa

Suzano

A Suzano está entre as 100 empresas do Ranking Merco de Responsabilidade e Governança Corporativa 2019, ocupando a 80.ª colocação no levantamento geral. Um avanço de 19 posições em relação ao estudo de 2019. O ranking é divulgado anualmente pelo Monitor Empresarial de Reputação Corporativa.

Fonte: Suzano

SUSTENTABILIDADE

IP lança Relatório de Impacto

A International Paper lançou seu Relatório de Impacto, mostrando como a empresa tem atuado para cumprir os compromissos assumidos internamente e com a sociedade. O direcionamento estratégico da IP (Jeito IP) é dividido em cinco pilares: Sustentando Florestas, Investindo em Pessoas, Melhorando nosso Planeta, Performance Inspiradora e Produtos Inovadores. Um dos destaques do Relatório são as metas de sustentabilidade para os próximos dez anos (Visão 2030), de acordo com os pilares do Jeito IP, refletindo a estratégia para concretizar sua visão de estar entre as empresas mais bem-sucedidas, sustentáveis e responsáveis do mundo. Faça o download do Relatório em <http://sustentabilidadeip.com.br/>

Fonte: International Paper



Espaço do Leitor



Revista *O Papel* – COPAPA 60 anos

“A revista ficou espetacular. Esta versão eletrônica ficou ótima para leitura e manuseio. Todos os acionistas, dirigentes e colaboradores da COPAPA sentem-se orgulhosos pela matéria numa revista de extrema expressão Nacional e Internacional.

Novamente, receba nossos agradecimentos pela sensibilidade no reconhecimento de nossas conquistas e consequente apoio a nós oferecido. Favor externar esta mensagem para a diretoria da ABTCP e seus colaboradores.”

Fernando Pinheiro/COPAPA

Revista *O Papel*/Julho 2020

“Mais uma vez, parabéns pelo trabalho; estaremos juntos daqui para a frente!”

Thiago Karam Westphalen/INCAPE



COVID-19

ABNT PR 1004-1

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) lançou a **ABNT PR 1004-1:2020 - Operação segura em organizações durante situações de pandemia. Parte 1: Diretrizes gerais**. Mesmo com limitações de expediente e outras restrições que variam de uma cidade para outra, as empresas precisam estar preparadas para a retomada das atividades e agora podem contar com a ABNT PR 1004-1, que oferece orientações técnicas de higienização e de operação segura para prevenir a transmissão do vírus. A norma pode ser adquirida na loja virtual www.abntcatalogo.com.br/

Fonte: ABNT

Covid-19 e os segmentos da indústria de base florestal

A última edição do Pöyry Radar, boletim trimestral publicado pela Pöyry, tratou dos impactos da pandemia da Covid-19 na indústria de base florestal brasileira, que foram sentidos de maneiras diferentes pelos vários segmentos que compõem sua cadeia de valor. “A redução na atividade econômica afetou negativamente o consumo de madeira pelas empresas que atuam, principalmente, no mercado doméstico, mais especificamente na produção de painéis de madeira, madeira serrada e papel imprensa”, explica Dominique Duly, gerente de Consultoria em Energia e Agroindústria da Pöyry no Brasil.

Já as empresas que fazem parte da cadeia de valor de exportação – especificamente na produção de celulose



e carvão vegetal para siderurgia ou compensados – que não interromperam a atividade por razões operacionais, “mantiveram ou ampliaram o nível de produção em função do aumento de competitividade ligado à desvalorização do real frente ao dólar, e da diminuição de produção concorrente da China”, completa Duly. A influência do Covid-19 nos preços médios estaduais da madeira foi limitada e bem menor do que os impactos dos eventos de mercado mais usuais.

Fonte: Pöyry

Apoio da Suzano aos negócios de gráficas e papelarias

A Suzano anunciou um conjunto de iniciativas para apoiar seus clientes do segmento de papel nesse período de retomada das atividades. Intitulado “Tamo Junto!”, o programa prevê a oferta de crédito e renegociação de dívidas de papelarias, gráficas e copiadoras de pequeno e médio porte, além da doação de materiais de comunicação e kits de prevenção para uso diário em pontos de venda. O projeto deve beneficiar mais de mil parceiros da Suzano em todo o País. As ações podem ser acompanhadas em <https://www.suzanocontraocoronavirus.com.br/>

Fonte: Suzano



POR JACKELINE LEAL

Psicóloga clínica, coach de carreira e consultora
em Desenvolvimento Humano e Organizacional.
E-mail: contato@jackelineleal.com.br



O FUTURO CHEGOU: E NESTE NOVO TEMPO, O MENOS PODE SER MELHOR!

Se existe algo que acredito que tenha permeado a nossa cabeça neste momento que compartilhamos, é a reflexão de como temos escolhido lidar com as “obrigações” em nossas vidas.

Percebo muitos dos meus clientes buscando neste período de quarentena, verdadeiramente, olhar para dentro em busca daquilo que eu apelidei carinhosamente como RRI: Reconexão com o que Realmente Importa.

Para Greg Mckeown, autor do livro *Essencialismo – a disciplina busca por menos*, é essencial pararmos constantemente para nos perguntar: “Estou investindo nas atividades certas?” E essa pergunta é embasada na crença de que o caminho do essencialista exige aprender a fazer uma distinção: filtrar todas as opções que você tem e selecionar apenas as verdadeiramente essenciais. E isso vale para a sua vida pessoal, para a sua carreira e para os negócios, sendo que pensar dessa forma rompe com um paradigma muito conhecido nas organizações que é o famoso fazer mais com menos.

Greg também diz que o Essencialismo não trata de fazer

mais, trata de fazer as coisas certas, ou seja, não é simplesmente fazer menos só para esvaziar a sua agenda, mas sim investir tempo e energia de forma mais inteligente para que seja possível dar a sua contribuição máxima fazendo só o essencial.

O caminho de quem escolhe viver a partir dos princípios citados por Greg costuma ser diferente do que o daqueles que seguem constantemente o fluxo. O essencialista segue algo maior, um propósito que gira em torno da máxima: se não estabelecermos prioridades alguém fará isso por nós.

Compreender os princípios do Essencialismo é também questionar a sociedade em que vivemos, que nos dá a falsa sensação de que podemos ter tudo o tempo todo e isso não é verdade. Sempre que você decide por ter um objetivo é importante que entenda que algo vai ficar para trás e que isso é normal, pois é preciso dar espaço para o novo chegar.

Ainda assim, muitos dos meus clientes relatam sofrer com a pressão externa que nos dá a impressão de que devemos estar o tempo todo escolhendo ou tomando decisões. Sim, estamos hiperconectados e essa distração ou sobrecarga de informações

e opiniões sobre o que devemos ou não fazer nos faz perder o “rumo das coisas”, focar muito mais no externo e, quando percebemos, estamos em algum lugar muito distante de nós mesmos e daquilo que desenhamos para o nosso futuro.

que aqui é preciso parar e este momento não poderia ser mais propício. Passamos um tempo em casa, de quarentena, e agora vamos, aos poucos, retomar a nossa “vida normal”. E o que vamos fazer a partir disso?

Não importa se você, neste momento, está em busca de uma oportunidade de trabalho, se é responsável por uma empresa ou tem nas mãos o cargo que tanto desejava. Todos nós corremos o risco de viver sintomas de exaustão quando exageramos na quantidade de compromissos ou decisões que precisamos assumir. Não é à toa que nos dias de hoje ouvir sobre pessoas que estão vivenciando a Síndrome de Burnout, advindos do esgotamento físico e emocional resultantes de situações desgastantes no trabalho, tem sido tão constante.

A meu ver, a única maneira possível de evitar esse estresse é a prática disciplinada do esvaziamento do que sobra, do que temos feito em excesso e que na maioria das vezes não possui sentido algum para você nem para a empresa, muito menos para a estratégia do negócio. São tarefas e responsabilidades que fomos assumindo com o passar do tempo por acreditar que iriam fazer a diferença no nosso trabalho, ou ainda, por medo de desagradar o chefe, a organização que você trabalha e o pior, a si mesmo.

Uma mente essencialista entende que pode escolher melhor onde aplicar o seu tempo e a sua energia, compreende que na realidade é preciso aprender a perder, a abrir mão de algumas coisas para ganhar outras e isso significa passar a aceitar que não posso ter tudo, nem fazer tudo que desejo o tempo todo.

Neste mundo complexo em que vivemos, fomos alimentando uma forma de pensar que nos fez acreditar que ter

tudo e fazer tudo fosse algo possível, assim, assumimos sempre mais e mais demandas utilizando da desculpa que somos “multitarefa”. Não que isso seja impossível, apenas precisamos ter clareza de que eu posso fazer mais de uma tarefa por vez, mas não posso dar o meu melhor, nem estar 100% presente em ambas.

Por fim, aos poucos as nossas demandas passaram a nos dominar ao invés do contrário, e é por isso que PARAR para RESPIRAR e REPENSAR tem sido a melhor forma de cuidarmos de nós mesmos. Para fazer isso, o próprio Greg incentiva que passemos por três passos:

1. Explorar: a primeira fase consiste em aprender a discernir entre o que é trivial e o que é vital para o seu trabalho ou para a sua vida, é sair do padrão “Será que eu vou usar um dia, ou deixa comigo que eu dou conta de tudo” para se fazer perguntas mais exigentes, como: Eu uso isso com que frequência, ou fazer isso me deixa verdadeiramente realizado? Ou ainda, a quais necessidades eu atendo quando aceito fazer mais do que sei que sou capaz?

2. Eliminar: a segunda fase consiste basicamente em excluir tudo aquilo que você compreendeu que não é trivial para você, nem para a empresa, nem para os resultados que você deseja alcançar. É aprender a dizer não; e eu faço ideia do quanto isso pode ser desafiador;

3. Executar: a terceira e última fase consiste em remover os obstáculos para que a execução quase não exija esforço, ou seja, em vez de se forçar para que as coisas aconteçam, vamos investir tempo em facilitar os processos, deixando mais tempo para que possamos fazer aquilo que realmente importa.

Neste processo de esvaziar para preencher, estar conectado com o que realmente importa é o “pulo do gato” e, para isso, é preciso conhecer cada vez mais a si mesmo.

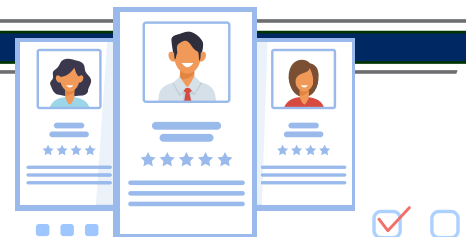
Desejo a você sucesso nessa caminhada. Conte comigo! ■

OFERTA DE PROFISSIONAIS

Sandro Paulo Marques de Nobrega

Formação Acadêmica: Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Londrina.

Áreas de interesse: Engenharia; Manutenção; Utilidades.



Para entrar em contato com os profissionais ou verificar as vagas publicadas nesta página, acesse: www.abtcp.org.br/associados/associados/curriculos-e-vagas

IMPORTANTE: Associados ABTCP – empresas e profissionais – podem divulgar currículos e vagas nesta coluna! Para conhecer as condições de publicação do seu perfil ou vaga da sua empresa, envie e-mail para relacionamento@abtcp.org.br

Europa e Brasil: mercado, meio ambiente e relações futuras

A nova estratégia de crescimento econômico europeu pós-pandemia, com foco na mitigação dos impactos ao clima e meio ambiente, foi tema de evento on-line que contou com participação de Walter Schalka, CEO da Suzano, entre outros executivos

POR THAIS SANTI
Especial para *O Papel*

Em dezembro de 2019, a União Europeia apresentou ao mundo a ambiciosa meta para buscar uma economia sustentável, eficiente em recursos e mais competitiva: o chamado Green Deal (Acordo Verde em tradução livre para o português). Entre os desafios estão maiores cuidados com alterações climáticas e a degradação ambiental. Para isso, a região está organizando sua estratégia de crescimento para os próximos anos, em que se compromete a ser o primeiro

continente neutro para o clima até 2050.

A União Europeia define o Green Deal como “um roteiro de ações para aumentar o uso eficiente de recursos, passando para uma economia circular limpa, a fim de parar as mudanças climáticas, reverter a perda de biodiversidade e reduzir a poluição”. O documento descreve ainda os investimentos necessários e as ferramentas de financiamento disponíveis e explica como garantir uma transição justa e inclusiva.

Tais mudanças trarão impactos não

só para os cidadãos e a produção local na Europa, mas também para todas as relações comerciais que o bloco possui, uma vez que novas políticas serão criadas, a fim de atender aos mais rígidos padrões em comprometimento com o meio ambiente e o clima de quaisquer de seus parceiros comerciais. Dentre eles está o Brasil, que, ultimamente, vem sofrendo pressões governamentais pelo aumento do desmatamento na Amazônia e falta de políticas ambientais mais incisivas.

Diante desse cenário, em uma live promovida pela Imagem Comunicação Corporativa, Walter Schalka, CEO, e John Lin, COO, de empresas exportadoras de commodities, como a Suzano e a Citrosuco, respectivamente, falaram sobre suas ações e percepções dos seus negócios. Juntas, essas empresas possuem uma receita de mais de US\$ 9,3 bilhão. Com moderação do Financial Times, o evento também teve a parti-



Vídeo - assista ao vídeo de Lançamento do Green Deal



Link - Confira o Roadmap do Green Deal





Suzano e Citrosuco, empresas com grande participação na balança comercial do Brasil, defendem a relevância do País, diante do seu potencial ambiental, a atuar em novos negócios verdes, como o mercado voluntário de carbono, beneficiando a população brasileira de forma sustentável

ciaçãoção do chefe da Unidade de Inteligência Parlamentar da Interel, Richard Steel, da rede internacional de empresas independentes de relações governamentais, que trouxe um panorama sobre as mais recentes movimentações do “Acordo Verde”.

Steel destacou a robustez da União Europeia para a execução do seu projeto a partir do pacote de estímulo acordado em julho último, pelos líderes do bloco. Com o nome de “Next Generation EU”, o plano prevê investimentos de 750 milhões de euros para ajudar os países afetados durante a pandemia do novo coronavírus (Covid-19) e outros 1,1 trilhão de euros via orçamento, para os próximos sete anos. Deste total, cerca de 25% serão destinados ao Green Deal.

“Trata-se da primeira vez que os fundos orçamentários da UE estão conectados à ambição climática da Europa”,

disse o executivo da Interel, enfatizando que não se tratava apenas, quando anunciado pela presidente da Comissão da UE, Ursula Vanderlyn, de um simples programa de ação ambiental ou climática, mas de uma estratégia de crescimento. “Tudo isso significa que o Acordo não é apenas uma vitrine, mas influenciará todas as decisões tomadas em proporção continental, incluindo aquelas que, obviamente, afetarão os exportadores”, destacou o chefe de Inteligência da Interel.

Questionado pelo moderador do evento, Michael Stott, editor de América Latina do Financial Times, sobre uma possível retaliação a alguns países, Steel comentou sobre a pressão que o parlamento europeu vem sofrendo, em especial, pela exigência de que todos os acordos de livre comércio respeitem o acordo de Paris. “O que me leva, é cla-

NOVIDADE IMPORTANTE

Esta é uma matéria produzida com **CONTEÚDO TRANSMÍDIA** (formatos variados de mídias, em mais de uma plataforma de comunicação). **Acesse o site da revistaopapeldigital.org.br** na página de leitura dessa matéria e clique nos ícones indicados para usufruir de informações complementares que foram incorporadas à reportagem.

Legenda padrão:



Áudio/ Entrevista



Documento



Galeria de Fotos



Infográfico/
Apresentação
em .PPT ou .PDF



Vídeo



Site

ro, às relações comerciais do Brasil e ao acordo do Mercosul, que precisa do consentimento do Parlamento Europeu e está paralisado desde seu anúncio em meados do ano passado”, apontou Steel. O executivo completou sua reflexão dizendo que “provavelmente, no final deste ano, serão realizadas campanhas de alto nível contra o Mercosul, lideradas pela esquerda e ambientalistas, bem como serão reforçadas pela extrema direita e pelos populistas que têm demonstrado um descontentamento, por meio de um lobby de agricultores europeus que se dizem prejudicados em termos de competitividade dado a tarifas mais baixas”.

Entre outros pontos destacados por ele, conforme último relatório da Comissão da UE, a falta de fiscalização ambiental em determinadas regiões e as próprias cadeias de suprimentos, como as importações de carne e de soja que, segundo a comissão, contribuem para o desmatamento e podem trazer consequências para o Mercosul. “A UE importa entre 7% a 10% do consumo global desses produtos, que hoje estão sendo vistos como um problema. Em fevereiro deste ano, a comissão publicou um estudo sobre requisitos de *due diligence* por meio da cadeia de suprimentos, que basicamente concluiu que medidas voluntárias não foram eficazes para incentivar as empresas a identificar e prestar contas para mitigar os impactos sociais e ambientais negativos em suas cadeias de suprimentos. Sendo assim, provavelmente, a Comissão introduzirá uma

iniciativa legislativa específica no próximo ano sobre a *due diligence* obrigatória corporativa, com um novo mecanismo abrangendo todos os setores”, acrescentou.

Portanto, mesmo que muito já seja feito pelas empresas do agronegócio brasileiras, há muito mais a se fazer e comunicar, especialmente para um mercado que representou 22,9% da balança comercial brasileira em 2019, conforme dados do último relatório do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), e só em abril deste ano já movimentou US\$ 18,9 bilhão.

Walter Schalka, desde 2013 no comando da Suzano, a maior produtora de celulose de eucalipto e de mercado do mundo com aproximadamente 25% de suas vendas de celulose destinadas ao mercado europeu em 2019, destacou que a empresa é engajada na produção sustentável, com a preservação de áreas ambientais, na utilização e produção excedente de energia a partir de fonte renovável, como a biomassa, permitindo que a companhia seja carbono neutro.

“Somos uma das poucas indústrias e companhias no mundo que realmente não geram carbono. Por isso, nossa ambição é ainda maior. Queremos sequestrar 40 milhões de toneladas de CO₂ nos próximos dez anos. Além disso, a Suzano contribuirá para a redução de 10 milhões de resíduos plásticos nesse mesmo prazo,

utilizando a celulose como uma fonte para substituir matérias-primas fósseis. Outra meta até 2030 é tirar 200 mil pessoas da faixa de pobreza a partir da instrução para geração de renda. Nós realmente precisamos investir em educação para as próximas gerações e eu acredito que a Europa e o Brasil possam trabalhar juntos nisso”, afirmou Schalka.

Contudo, reconhecendo que não basta a empresa ser sustentável, o CEO da Suzano enfatizou que as empresas têm atuado junto ao governo. “Ficou muito claro quando entregamos uma carta assinada inicialmente por 30 empresas diferentes no Brasil, e que hoje já somam 45 empresas, mostrando o quão importante seria se eles mudassem a maneira como estamos lidando com essa situação ambiental. Acredito, agora, que estamos na direção certa e que as coisas irão mudar. Com a aplicação da lei e com maior participação do exército na região amazônica, a fiscalização será adequadamente realizada, seja para verificar a propriedade de terras, rastreabilidade da madeira e para a questão dos créditos de carbono, que requerem mudanças na sua política”, explanou Schalka.

Em um primeiro momento, a expecta-

tiva, segundo Schalka, é que logo sejam anunciadas novas metas pelo governo brasileiro de redução do desmatamento. “O governo, em seus dois primeiros anos, seguiu na direção errada com relação a esse assunto, mas percebeu a importância da floresta amazônica e do meio ambiente para todos. Além disso, temos desigualdade de oportunidades por lá. Por isso, não podemos pensar apenas na questão ambiental, mas também abordar o social e a melhor maneira de fazê-lo é por meio dos créditos de carbono para essa região específica. Logo, gostaria de enfatizar que precisamos do capítulo seis do Acordo de Paris e do vigésimo sexto, em que tratamos dessa questão para podermos monetizar o valor da floresta, para os brasileiros e, principalmente, para essa população local”, acrescentou.

John Lin, COO da Citrosuco, empresa brasileira, que exporta suco de laranja concentrado para mais de 100 países nos cinco continentes e detém 25% desse mercado no mundo, concorda com Schalka. “A coalizão de empresas privadas está fazendo uma coisa muito importante. Além disso, é necessário criar uma consciência do lado do consumidor que possa suportar produtos certificados ou origem certificada de sustentabilidade. Portanto, não é apenas um único movimento que muda toda a situação. Essa mentalidade precisa vir em duas direções”, completou. Dentro desse contexto, vale destacar que a Europa é destino de 65% das exportações brasileiras de suco de laranja, representando cerca de 60% a 70% do consumo do mercado europeu.

Lin também enalteceu outros exemplos no agronegócio de práticas bem-sucedidas e sustentáveis. “O Brasil ainda é o maior exportador mundial de café, uma em cada três xícaras de café do mundo advém do País. Sabemos ainda que as maiores marcas de café do mundo, como Starbucks e outras, têm compromissos com programas de sustentabilidade. Para cumprir com os padrões desses clientes, foi desenvolvida uma

certificação comercial atestando isso. Outros exemplos semelhantes podem ser encontrados na cana de açúcar ou no algodão e assim por diante. Portanto, essas culturas demonstram que é possível no Brasil, desenvolver uma mentalidade consciente relacionada à sustentabilidade e à implementação de práticas voltadas ao crescimento econômico, social e, ao mesmo tempo, que beneficiem o meio ambiente”, disse o COO da Citrosuco.

Contudo, ao questionar o chefe da Unidade de Inteligência Parlamentar da Interel sobre a percepção dessas ações pela Europa, a resposta foi negativa. “O nível de conhecimento dessas boas práticas ou diferenciação entre as empresas que o fazem ou não no Brasil é bastante baixo. Certamente há muito a se fazer na formulação de novas políticas, mesmo nesta fase do Acordo do Mercosul e nas negociações para conscientizá-los de que existem empresas engajadas, como pontuado por John Lin. Infelizmente, há uma tendência bastante simplista de agrupar ‘todos no mesmo saco’. A UE parece ser muito cética em relação às empresas que se afirmam sustentáveis. Ou seja, precisa de mais provas. Especialmente em questões, como pegada de carbono, plástico etc., áreas em que os formuladores de políticas da UE estão muito ativos no momento. O plástico é uma das principais questões da agenda ambiental. Eu nunca ouvi nada em termos do que o Brasil tem a dizer sobre plásticos”, disse Steel.

Tal posicionamento levantou a questão sobre a importância da comunicação, uma vez que o Brasil possui pontos positivos a seu favor como um dos países que mais utiliza matrizes de fontes energéticas renováveis, além de grande área florestal preservada e baixa emissão de carbono per capita e dos recentes anúncios pelas empresas de redução no uso de plásticos. “O Brasil poderia ser líder em práticas ambientais. Mas isso não nos tira a obrigação com o fato de que precisamos preservar a floresta amazônica nos próximos anos. Precisamos lidar com o desmatamento ilegal. Em seguida, mostraremos

ao mundo que poderemos monetizar os benefícios desse posicionamento verde, usando essa oportunidade para gerar valor para o Brasil”, afirmou Schalka.

Para Lin, da Citrosuco, a empresa recebe auditorias frequentes, contestando a afirmação sobre a falta de comunicação. “Estamos acostumados a receber pessoas ou especialistas em nossas fazendas, em nossas fábricas e, portanto, a receber os feedbacks. Ao mesmo tempo, a UE não deveria se concentrar apenas nos pontos negativos, pois poderá penalizar muitas empresas boas. Estamos abertos a essa conversa. Não apenas a Citrosuco, mas todas desse segmento que mencionei, pois isso não é marketing, mas uma cadeia de valor realmente estruturada”, completou.

Ao final, George McGregor, chair da Interel Global Partnership, destacou que a discussão sobre a relação entre os países não poderia ter ocorrido em um momento mais oportuno, quando a pandemia por Covid-19 está tentando separar o mundo. “É importante pensar em como podemos construir essa ponte entre o Brasil e os países europeus. E é por isso que realizamos esse evento. Foi muito importante ouvirmos dos executivos sobre os ventos da mudança e sobre o Brasil ser essencial e ter um papel fundamental em salvar a floresta amazônica. Pudemos observar a importância do papel dos negócios agroindustriais brasileiros, tanto em termos de entrega de valor de exportação, mas também de melhoria da cadeia de valor. Tal como receber a visão em relação à Europa, em que as decisões passarão a ser tomadas através do prisma do Acordo Verde, incluindo o Sistema de Comércio de Emissões (ETS, na sigla em inglês)”. ■



Vídeo – Assista ao vídeo sobre “Brasil e Europa”, que discutiu as relações futuras entre os países



PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA LD CELULOSE AVANÇA E TEM *STARTUP* PREVISTO PARA O INÍCIO DE 2022

Conheça os detalhes da joint venture firmada entre Lenzing e Duratex para construir uma das maiores linhas de celulose solúvel do mundo

POR CAROLINE MARTIN
Especial para *O Papel*



O projeto Amadeus da LD Celulose, voltado à construção e operação de uma fábrica de celulose solúvel com capacidade produtiva anual de 500 mil toneladas, instalada no Triângulo Mineiro, avança conforme o cronograma traçado. A previsão é que o *startup* do parque fabril ocorra no primeiro trimestre de 2022.

Consolidado a partir de uma joint venture entre a Lenzing, líder mundial em fibras de celulose à base de madeira, e a Duratex, uma das dez maiores empresas do mundo nos setores nos quais atua e a maior produtora de painéis de madeira industrializada e pisos, louças e metais sanitários do Hemisfério Sul, o projeto conta com um aporte de US\$ 1,2 bilhão e representa uma iniciativa estratégica importante para as duas companhias. A construção da fábrica em Minas Gerais destaca-se como o principal projeto de ambos os acionistas para os próximos anos, conforme aponta Stefan Doboczky, CEO da Lenzing: “A LD Celulose se tornará a planta de celulose solúvel mais competitiva do mundo. Como consequência, a Lenzing fortalecerá a sua competitividade em seus negócios *downstream*”.

Ainda de acordo com Doboczky, as fibras celulósicas à base de madeira

representam uma importante contribuição para o aumento da sustentabilidade na indústria têxtil. “Estamos comprometidos com um forte crescimento orgânico nesse campo, alinhado à nossa estratégia corporativa *sCore TEN*.”

A solidez da Duratex, ao desempenhar as atividades do seu negócio principal, contribuiu com a consolidação da joint venture. “A empresa possui uma excelente reputação e uma boa rede no Brasil, além de estar listada na bolsa de São Paulo. A Duratex detém know how florestal de primeira linha em todas as etapas que contemplam o funcionamento de plantas industriais de grande escala”, enumera Doboczky, lembrando que a certificação FSC foi mais um diferencial relevante no processo de negociação.

Antônio Joaquim de Oliveira, CEO da Duratex, conta que o planejamento para o desenvolvimento do projeto da LD Celulose teve início em 2016. À época, recorda ele, o cenário era desafiador, com o Brasil recuperando-se de um período de recessão econômica. Ao mesmo tempo, contudo, a produção florestal da Duratex chegava a níveis de produtividade internacionalmente reconhecidos. “Com esse aspecto favorável, as conversas com a Lenzing evoluíram naturalmente ao longo dos anos. Mesmo assim, foram necessárias muitas reuniões e horas de trabalho, analisando uma infinidade de detalhes, incluindo particularidades das legislações nacionais e internacionais, a fim de assegurar a viabilidade do negócio e as melhores condições para ambas as empresas”, relata ele, frisando que a segurança trazida pela credibilidade das duas companhias no mercado atuou como mais um fator contribuinte para o desfecho positivo das negociações.

Boa parte do investimento realizado pela Duratex deu-se por meio de áreas florestais situadas em Minas Gerais, que totalizam 43 mil hectares dos 70 mil hectares que serão necessários para o abastecimento da nova planta. “O emprego do seu ativo florestal ocioso permitiu à Duratex racionalizar seu excedente produtivo, aumentando a rentabilidade da sua operação e aproveitando o grande potencial desenvolvido desde a modernização das unidades florestais”, ressalta Oliveira. Com o aporte florestal, a empresa terá uma participação acionária de 49% na joint venture que irá operar a fábrica e a floresta, ao passo que a Lenzing será responsável pelos outros 51%.

O objetivo dos acionistas é que a LD Celulose

DIVULGAÇÃO LD CELULOSE



Sevilha: “O Triângulo Mineiro passará a figurar na lista dos maiores produtores mundiais de celulose solúvel. Um impacto positivo em termos de desenvolvimento social e econômico para a região”

ingresso no mercado de celulose solúvel – que, segundo a visão estratégica das empresas, é extremamente promissor e ainda está em processo de desenvolvimento – já como referência global.

Toda a produção de celulose solúvel produzida pela nova fábrica será adquirida pela Lenzing e utilizada na fabricação de viscose, fibra celulósica usada como base da produção de fios empregados em tecidos. “A viscose vem substituindo o algodão mundo afora, mas ainda é um in-

sumo cuja produção em escala global não está plenamente desenvolvida. O cenário dá margem a iniciativas como a da LD Celulose, que projeta iniciar sua operação já como uma das maiores e mais competitivas fabricantes de celulose solúvel do mundo”, contextualiza o CEO da Duratex.

De acordo com João Sevilha, diretor financeiro da LD Celulose, o financiamento está estruturado em três grandes blocos: BID Invest. & IFC, que totaliza US\$ 1 bilhão, divididos em US\$ 500 milhões em

A-Loans e Co-Loans, com prazo final de 11 anos, e US\$ 500 milhões em B-Loans, com prazo final de 9 anos, e Finnvera, que totaliza US\$ 147 milhões, com prazo final de 13 anos. Sevilha destaca o reconhecimento mundial dessas instituições como apoiadoras de empresas e projetos sustentáveis, “o que corrobora o compromisso da empresa e de seus acionistas com as boas práticas de sustentabilidade e gestão”.

“A LD Celulose foi planejada, em todos os seus aspectos, como um empreendimento pautado pela excelência e pela sustentabilidade. Já nascemos com uma bagagem de alto nível de experiência e qualidade, trazida pelos nossos acionistas. A Lenzing é uma líder mundial na produção de fibras celulósicas à base de madeira, com unidades por todo o mundo, e a Duratex atua há décadas com manejo florestal no Brasil. São empresas de referência, estabelecendo um projeto muito sólido e promissor”, reforça Luís Künzel, CEO da LD Celulose. “Além de unir a expertise de duas companhias que são referências em suas áreas de atuação, a produção será localizada no Brasil – potência mundial em florestas plantadas e celulose. Essa soma de elementos favoráveis é um diferencial que alavanca o potencial da operação”, completa ele.

Respeito e cuidado com o planeta formam os pilares da cultura organizacional da LD Celulose, salienta Künzel. Tais premissas seguem lado a lado com segurança e excelência, metas que os colaboradores almejam alcançar com esforço e agilidade. “Somos todos responsáveis pela evolução dos setores econômicos para caminhos mais sustentáveis. O mundo clama por melhores práticas, por cadeias produtivas mais responsáveis. Assim, nossa gestão se orienta, todo o tempo, pela sustentabilidade do negócio em suas três vertentes: econômica, social e ambiental. Acreditamos que esse equilíbrio nos manterá à frente”, define o CEO da LD Celulose sobre os conceitos que já coloca em prática como líder.

Ao longo dos próximos anos, o objetivo da LD Celulose é fazer com que o Triângulo Mineiro consolide-se como

DIVULGAÇÃO LD CELULOSE



Künzel: “A LD Celulose foi planejada, em todos os seus aspectos, como um empreendimento pautado pela excelência e pela sustentabilidade. Já nascemos com uma bagagem de alto nível de experiência e qualidade, trazida pelos nossos acionistas”



Com a construção das maiores plantas de celulose solúvel do mundo, LD Celulose almeja fazer com que o Triângulo Mineiro consolide-se como referência mundial em celulose solúvel

referência mundial em celulose solúvel. “Não só construiremos uma das maiores plantas de celulose solúvel do mundo, como produziremos energia elétrica a partir de biomassa florestal (cascas, ponteiros, galhos de árvores e licor negro, resíduo do cozimento)”, detalha Künzel sobre o planejamento de exportar cerca de 95 MW dessa energia renovável à rede elétrica.

Dando enfoque às estratégias comerciais por trás do empreendimento, o CEO da LD Celulose ressalta que a empresa ocupa uma posição singular no mercado, pois já nasce com sua produção destinada a atender uma demanda pré-existente das fábricas da Lenzing. “Nossas estratégias não estão voltadas a uma disputa de mercado, mas, sim, ao alcance da excelência operacional planejada, para garantir que, desde o *startup*, estejamos produzindo os volumes pretendidos, com o custo e a qualidade esperados”, justifica ele.

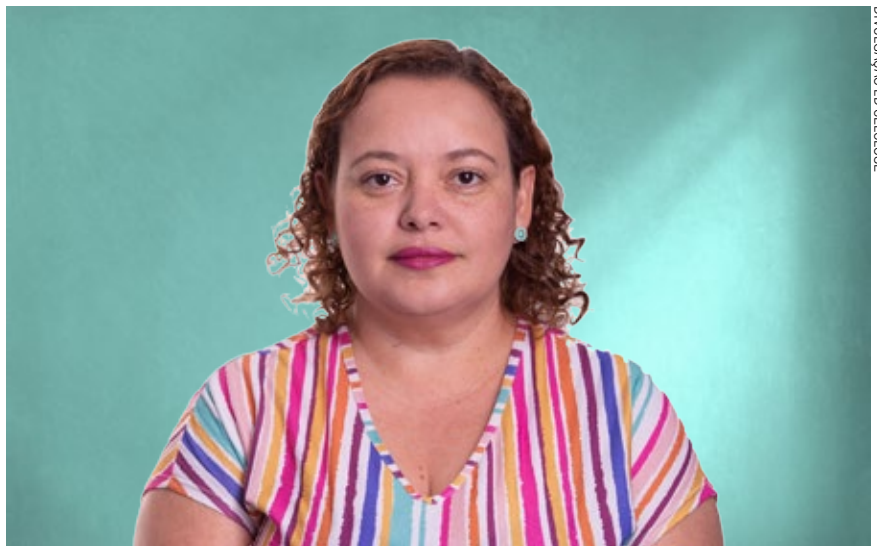
Com o parque fabril, a LD Celulose irá permitir a expansão da produção da Lenzing em fibras têxteis, assegurando o suprimento de celulose às unidades fabris que já detém. Künzel informa que toda a produção de celulose solúvel da LD Celulose será adquirida pela Lenzing e utilizada na fabricação de fibras como TENCEL™, empregadas na produção de

vestuário, e VEOCEL™, usada na fabricação de não têxteis, como fraldas e máscaras faciais, além de outros tipos com aplicações específicas.

As fibras como TENCEL™ competem com algodão e fibras sintéticas, a exemplo do poliéster, e se destacam pela alta qualidade, conforto térmico, suavidade ao toque e absorção de umidade. Outra vantagem competitiva da fibra está relacionada ao menor uso de recursos naturais e energia em seu processo fabril, fator que contribui com o fortalecimento da economia circular na indústria têxtil.

Processo de capacitação já teve início e deve ser concluído até o final de 2021

Assim como o destino da produção, os recursos financeiros para a construção da fábrica da LD Celulose estão assegurados pelos acionistas. Atualmente, o projeto está em fase de construção da fábrica, expansão da base florestal e formação da equipe de operação. “Os processos de seleção de pessoal e de preparação para treinamento estão em pleno andamento, começando a gerar empregos de qualidade para a região”,



A fase de operação da fábrica reunirá uma média de mil empregados diretos. “As contratações já estão em andamento, com a priorização das funções de gestão, áreas de apoio e profissionais experientes na operação de celulose”, informa Mara

atualiza Künzel, frisando que o foco da companhia é ficar on time e on budget.

Além da capacitação da mão de obra local, que teve início este ano, a LD Celulose organizou um evento na cidade de Araguari-MG para identificar potenciais fornecedores, como uma forma de contribuir com o desenvolvimento da região. “Precisávamos conhecer as empresas dos municípios vizinhos e a capacidade que cada um tem de oferecer os serviços. Faz parte da estratégia da empresa utilizar o máximo possível os serviços dos empresários locais”, explica o diretor financeiro da LD Celulose. Sevilha reforça a magnitude de um investimento desse porte: “o Triângulo Mineiro passará a figurar na lista dos maiores produtores mundiais de celulose solúvel. Um impacto positivo em termos de desenvolvimento social e econômico para a região”.

A LD Celulose estima que a fase de operação da fábrica reunirá uma média de mil empregados diretos. “As contratações já estão em andamento, com a priorização das funções de gestão, áreas de apoio e profissionais experientes na operação de celulose”, informa Mara Benevides, gerente de Recursos Humanos da companhia.

Segundo ela, o processo de capacitação dos profissionais que irão operar a planta se estenderá até o fim de 2021 – período que inclui a formação de pessoal inexperiente

para atuação na operação e manutenção da produção de celulose. “A empresa está promovendo um programa de formação em parceria com a Unidade Araguari do SENAI para a formação inicial de cem pessoas. Parte deste público será contratada para as próximas etapas de treinamento, que também contará com profissionais experientes. O programa completo de capacitação terá 18 meses de duração e compreenderá ações de segurança do trabalho, comportamentais, treinamentos com fornecedores, simuladores e especialização na futura área de atuação na operação.”

E como a fábrica da LD Celulose está sendo construída com o que há de mais moderno em termos de automação e tecnologias aplicáveis à produção de celulose solúvel, Mara sublinha que o programa de capacitação objetiva formar profissionais preparados para atuar neste contexto tecnológico. “A partir da implantação do programa de formação inicial (2020-2022), a empresa desenvolverá suas trilhas de desenvolvimento e capacitação técnica para a educação continuada também a partir dessa premissa”, adiciona sobre o planejamento.

Atualmente, há aproximadamente 2 mil pessoas trabalhando na obra da LD Celulose. “O pico estimado é de cerca de 6,5 mil trabalhadores, em abril de 2021”, informa a gerente de Recursos Humanos.

Detalhes tecnológicos do projeto greenfield

A localização da planta da LD Celulose foi definida após o desenvolvimento de um estudo de engenharia, que apontou uma série de opções de posicionamento. “Após análise detalhada de aspectos como sustentabilidade, logística e custo, definimos o local atual como o mais compatível com as diretrizes dos sócios Lenzing e Duratex. Nosso site está localizado em meio ao maciço florestal, o que favorece o abastecimento de madeira, com uma distância média muito competitiva”, revela Silvio Costa, diretor de Projeto da LD Celulose, frisando que uma linha férrea passa ao lado da fábrica e será usada para escoamento da produção diretamente ao porto. O local também oferece logística rodoviária para transporte da matéria-prima, químicos e combustível – fatores que despontam como aspectos logísticos favoráveis ao projeto.

Mesmo com a infraestrutura de qualidade oferecida pelas cidades que aportam o projeto, a LD Celulose irá complementar estas condições com a construção de uma estrada de acesso à fábrica, com 5 km de extensão, e construir uma importante rotatória de acesso que conecta a fábrica à rodovia estadual LMG-748, provendo maior segurança aos veículos que trafegam na região. “A implementação desta infraestrutura de acesso já terá um papel importante na fase de construção da nova planta, para recebimento de materiais, equipamentos e cargas especiais oriundas de diversos países”, sublinha Costa.

O cronograma do empreendimento tem como referência os melhores projetos brasileiros no setor de celulose, que reconhecidamente têm forte rigor e compromisso com prazos. Costa ressalta que se trata de um cronograma realista e desafiador, que vem sendo seguido à risca pelas empresas e equipes engajadas no projeto, mantendo, assim, a previsão de *startup* da fábrica para o primeiro trimestre de 2022.

Fazendo um retrospecto de etapas já concluídas, Costa recorda que, em junho de 2019, a LD Celulose tomou uma

DIVULGAÇÃO LD CELULOSE



“Nosso site está localizado em meio ao maciço florestal, o que favorece o abastecimento de madeira, com uma distância média muito competitiva”, destaca Costa



Atualmente, está em andamento o estaqueamento e as fundações das áreas de processo, BOP, Captação de Água e Tratamento de Água e Efluentes

decisão estratégica importante para o sucesso do empreendimento, com a antecipação das obras de infraestrutura. A medida proporcionou uma aceleração na terraplanagem e na abertura de sistemas subterrâneos, etapas realizadas anteriormente ao período de chuvas na região.

Já no início de 2020, a empresa deu início às instalações temporárias para prover utilidades e edificações, fundamentais ao atendimento dos fornecedores e à manutenção da equipe no site. “Com as utilidades oferecidas e ruas pavimentadas no canteiro, os fornecedores não mediram esforços para iniciar a construção civil das principais áreas de processo e BOP (Balance of Plant). Atualmente, está em andamento o estaqueamento e as fundações das áreas de processo, BOP, Captação de Água e Tratamento de Água e Efluentes”, pontua Costa sobre a fase em andamento.

A LD Celulose também atenta aos impactos acarretados pela pandemia de coronavírus, acompanhando a evolução do cenário e adotando as medidas necessárias para oferecer um canteiro de obras seguro para os seus trabalhadores e para a comunidade do entorno. “A transparência no compartilhamento de informações e o repasse frequente de dados para as autoridades locais e agentes de fiscalização tam-

bém é nossa prioridade”, reforça Künzel.

Como principais medidas preventivas adotadas pela LD Celulose, o CEO cita que as equipes das empresas e prestadoras de serviços contratadas são testadas no local de origem, antes de ter acesso ao canteiro de obras. A LD Celulose também ampliou a equipe de seu ambulatório médico para que trabalhadores que apresentarem eventuais sintomas tenham todo o atendimento preliminar no próprio canteiro de obras e sejam monitorados. Locais de maior concentração de pessoas, como escritórios, refeitório e portarias, são higienizados frequentemente. É obrigatório o distanciamento de 1,5 metro entre os profissionais nos ambientes de uso compartilhado, bem como o uso de máscaras, além de se recomendar constantemente, por diversos materiais e ações de conscientização, a higienização frequente das mãos. A empresa ainda mantém contato frequente com autoridades locais, especialmente as de saúde, para planejamento de ações de prevenção e acompanhamento da evolução da pandemia na região.

Dando enfoque aos detalhes técnicos do projeto que contempla a construção e, posteriormente, a operação de uma fábrica para produção de celulose solúvel com capacidade anual de 500 mil toneladas,

o diretor de Projetos informa que a tecnologia produtiva empregada será 100% Total Chlorine Free (TCF). “Alguns processos contarão com tecnologia *standard*, como aqueles utilizados na fabricação de celulose de mercado (para produção de papel), enquanto áreas específicas terão tecnologia selecionada estritamente para a produção de celulose solúvel high grade. Adicionalmente, serão instalados dois turbo geradores que produzirão um excedente importante de energia elétrica a ser comercializada em larga escala, desde o *startup* da fábrica”, elenca ele.

Ainda de acordo com Costa, foi desenvolvido um layout adequado às necessidades de acessos seguros durante a operação da fábrica e com grande ênfase na qualidade do produto. Antes de atender às demandas da operação, contudo, o projeto foi cuidadosamente pensado para atender às condições requeridas durante a construção. “Na fase de obras, é muito importante que se tenha áreas adequadas para os canteiros de obra, máquinas de içamento e toda a logística por trás de um empreendimento desse porte”, esclarece o diretor de Projetos sobre a importância de aliar o atendimento às necessidades das duas fases do projeto (construção e operação).

A Valmet desponta como fornecedora

do maior pacote tecnológico do projeto, com o fornecimento das áreas de tecnologia de fabricação de celulose e energia. Entre o pacote contratado, estão tecnologias de depuração, lavagem e branqueamento de polpa, máquinas secadoras de celulose e embaladeiras, evaporação de licor negro com sistema de remoção de cinzas (cristalizador) integrado, planta de caustificação e forno de cal.

Além disso, Fernando Scucuglia, diretor da área de Celulose e Energia da Valmet na América do Sul, informa que a empresa irá fornecer o sistema digital de controle distribuído (SDCD), analisadores e medidores especiais, o sistema de controle de qualidade e o sistema de treinamento de simulação para operadores (Operator Training System – OTS) de toda a planta.

“De maneira geral, a planta foi desenhada para ter o menor OPEX do mercado. Cada detalhe técnico foi amplamente estudado e discutido, a fim de verificar a viabilidade técnica e o melhor *pay-back* possível”, detalha Scucuglia. Na prática, “a planta terá a melhor qualidade de produto, o melhor rendimento em termos de matéria-prima, o menor consumo de água e produtos

químicos, a maior geração de energia e os melhores parâmetros ambientais permitidos em termos de tecnologia viável atualmente”, resume ele.

O desenvolvimento do projeto deu-se a quatro mãos. O diretor da área de Celulose e Energia da Valmet na América do Sul lembra que, para encontrar as melhores soluções, tanto do ponto de vista técnico quanto financeiro, as equipes da Valmet se uniram às da LD Celulose e criaram um ambiente de credibilidade e confiança mútua. “As equipes puderam falar abertamente sobre as vantagens e preocupações a respeito das alternativas disponíveis, questionando uns aos outros sobre as premissas adotadas e trazendo à mesa de negociação ideias e propostas inovadoras. Ao final desse processo de muito debate, quebra de paradigmas e, claro, aprendizado, conseguimos desenhar juntos a planta ideal para o projeto.”

Scucuglia ressalta que não só a qualidade técnica das equipes envolvidas, como o ambiente focado em inovação e aberto a novas ideias, resultou na experiência bem-sucedida. “Liderar este trabalho em nome da Valmet foi certa-

mente um marco na minha trajetória profissional. Nunca aprendi tanto em tão pouco tempo”, afirma. “Mas esta cooperação é um processo contínuo. Durante a fase de execução do projeto, incluindo os períodos de *startup* e de *learning curve*, serão necessários ajustes e otimizações”, completa ele, adiantando que já há uma equipe de ambas as empresas alinhada e engajada em entregar os resultados esperados aos acionistas.

Além de fornecer tecnologias de ponta, a Valmet dispõe de um corpo profissional com larga experiência na execução de projetos desta envergadura e complexidade. Para o projeto da LD Celulose, exemplifica Scucuglia, uma equipe multidisciplinar composta por profissionais de diversas nacionalidades (brasileiros, chilenos, suecos, dinamarqueses e finlandeses) foi direcionada ao atendimento das demandas de construção do site. Já durante a fase de comissionamento, *startup*, *learning curve* e otimização da planta, entrará em cena um time de profissionais focado nos KPIs do projeto. “Teremos equipes no site e em nossos centros de tecnologias espalhados pelo mundo (Valmet Performance Centers – VPC) trabalhando continuamente, física e remotamente, para garantir que todas as atividades sejam realizadas de maneira segura, eficiente e previsível”, conclui o diretor da área de Celulose e Energia da Valmet na América do Sul.

A CBC Indústrias Pesadas destaca-se como mais uma fornecedora importante do projeto Amadeus. O escopo do fornecimento compreende duas caldeiras de alta eficiência com elevada pressão e temperatura, sendo uma caldeira de recuperação química com capacidade de 4.100 tss/d (toneladas de sólidos secos por dia), produção de vapor superaquecido de 655 t/h, pressão de 92 bar(g), temperatura de 490 °C, e uma caldeira de biomassa do tipo BFB (Leito Fluidizado Borbulhante) para queima de biomassa, com capacidade de 135 t/h de geração de vapor

JULIO VILELA



Scucuglia lembra que para encontrar as melhores soluções, tanto do ponto de vista técnico quanto financeiro, as equipes da Valmet se uniram às da LD Celulose e criaram um ambiente de credibilidade e confiança mútua

superaquecido, pressão de 92 bar(g) e temperatura de 490 °C, incluindo equipamentos auxiliares e precipitadores eletrostáticos.

De acordo com Leandro Yossida, gerente do projeto pela CBC, as caldeiras aportam o melhor da tecnologia Mitsubishi/CBC em equipamentos e sistemas para recuperação de químicos e geração de energia. “O vapor produzido pelas caldeiras contribuirá com a geração de 202,7 MW de energia elétrica”, cita um exemplo prático da tecnologia a ser empregada na planta.

Yossida lembra que a consolidada liderança da tecnologia Mitsubishi/CBC em caldeiras de alta pressão e alta temperatura soma um diferencial competitivo a projetos greenfield de fábricas de celulose. A empresa alia seu know-how e a experiência vasta do seu time técnico de especialistas a uma moderna infraestrutura local da fábrica localizada em Jundiáí-SP para proporcionar a habitual confiabilidade nos projetos em que participa.

Na prática, ao iniciar um empreendimento, a CBC mantém um time de especialistas dedicado ao projeto do cliente, ouvindo suas demandas e transformando-as em soluções técnicas e comerciais para adequados CAPEX e OPEX. “Apresentamos soluções ponto a ponto ao *inquiry* do cliente, considerando cada necessidade, desde o layout para otimização da área da linha de energia até o desenvolvimento do projeto das caldeiras com alta eficiência em geração de energia. Cada passo do processo é desenvolvido minuciosamente, avaliado e validado pelo time de especialistas da CBC em parceria com o cliente”, relata Rodolfo Rodrigues, chefe de Marketing da CBC, sobre o processo que a empresa segue em cada desenvolvimento.

Projeto florestal para abastecimento da fábrica já está em andamento

O projeto florestal voltado ao atendimento da demanda de madeira da



De acordo com Resende, a LD Celulose deve se posicionar como benchmark em custo de madeira, devido à distância das florestas da fábrica, à produtividade e ao tipo de topografia plana

nova fábrica da LD Celulose visa chegar a um total de 70 mil hectares de floresta plantada de eucalipto em quatro anos, aumentando em 37% a base florestal atual ao produzir em torno de 3 milhões de m³cc por ano.

Para cumprir a meta traçada, Robson Resende, gerente florestal da LD Celulose, informa que o planejamento inclui a compra de recursos, como tratores e caminhões, e a contratação de novas áreas para plantio. “A prospecção de terra já está em andamento há dois anos e estamos agora negociando contratos com os proprietários”, pontua ele.

Localizadas em Minas Gerais, as florestas dividem-se entre os municípios de Estrela do Sul, Romaria, Indianópolis, Araguari, Nova Ponte, Uberlândia, Monte Alegre de Minas e Prata. De acordo com Resende, a LD Celulose deve se posicionar como *benchmark* em custo de madeira, devido à distância das florestas da fábrica, à produtividade e ao tipo de topografia plana.

Os desafios envolvidos no processo de plantio estão mapeados e já são conhecidos no setor florestal pelo histórico de produção de eucalipto na região: material genético, clima, ampliação da necessidade de recursos, treinamentos e risco a incêndios são alguns deles. “O

período seco ocorre entre junho e setembro, quando estaremos preparados para reduzir o plantio, focando nos períodos mais úmidos. Temos analisado os materiais genéticos existentes e buscado novos materiais com melhor resultado para a produção de celulose solúvel e que já estejam adaptados à região do Triângulo Mineiro. Quanto aos riscos de incêndios, estamos utilizando novas tecnologias, como a detecção rápida e automatizada de incêndios com o uso de torres e câmeras de vigilância para apoio”, enumera os trabalhos encabeçados pela LD Celulose no âmbito florestal.

A necessidade constante de treinamento e formação de pessoas, a ampliação da base florestal, a adaptação de implementos e a busca por fornecedores regionais de insumos e recursos são mais frentes às quais a empresa atenta. “Estamos organizando também o sistema de gestão com a implantação de sistemas mestre concluídos para atender a silvicultura e agora adaptando e em fase de implantação para as áreas de apoio (Inventário, Planejamento, Jurídico, Gestão Fundiária), e para a colheita florestal. Em resumo, formamos um time unido e engajado no objetivo de formar floresta de alta qualidade e com baixo custo”, garante Resende. ■

FORNECEDORES EM DESTAQUE >>>>

CBC INDÚSTRIAS PESADAS S.A.

A **CBC INDÚSTRIAS PESADAS S.A. (CBC)**, empresa do grupo Mitsubishi Power, Ltd., do Japão, está presente no Brasil desde 1955 com produtos de alta qualidade e confiabilidade.

A CBC, desde sua fundação, mantém o propósito de contribuir com o desenvolvimento, crescimento tecnológico e econômico do País. E esse papel a CBC vem desempenhando com a valorização permanente da qualidade e alta tecnologia, eficiência dos processos e o compromisso para a permanente satisfação dos clientes, que são os principais diferenciais da empresa.

Nas plantas de celulose e papel, desde o início, a CBC sempre esteve presente com o fornecimento de caldeiras para produção de vapor de alta pressão e temperatura, de elevada eficiência térmica na geração de energia.

Em seu compromisso social e econômico, a CBC vem valorizando a geração de empregos e

DIVULGAÇÃO/CBC



Fábrica da CBC, em Jundiaí-SP

renda para a sociedade brasileira, com um índice de nacionalização de suas caldeiras superior a 90%, tanto em peso e em valor, conforme critérios do BNDES/FINAME.

Além de caldeiras, a CBC possui extraordinária experiência no fornecimento de equipamen-

Lenzing e Duratex: Projeto da LD Celulose Construção no Brasil de uma das maiores fábricas de celulose solúvel do mundo, com capacidade produtiva de 500 mil toneladas por ano.

Caldeira de Recuperação Química

Capacidade: 4.100 tss/dia x 655 t/h
Pressão: 98 bar(g)
Temperatura: 490 °C
Combustível: Licor Negro

Caldeira de Biomassa

(Leito Fluidizado Borbulhante - BFB)
Capacidade: 135 t/h
Pressão: 98 bar(g)
Temperatura: 490 °C
Combustível: Biomassa

Parabenizamos a Lenzing e Duratex pela implementação do projeto da **LD Celulose**, uma nova fábrica de celulose solúvel que está sendo construída no Triângulo Mineiro.

A CBC tem a honra de participar deste projeto, fornecendo caldeiras de alta eficiência com elevada pressão e temperatura, sendo uma Caldeira de Recuperação Química e outra de Biomassa, da ilha de energia.

A CBC, uma empresa do grupo **Mitsubishi Power, Ltd.**, atua com soluções em eficiência energética, sempre com respeito ao meio ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social, fornecendo caldeiras de alta pressão e temperatura com a tradição de qualidade e tecnologia da MITSUBISHI/CBC.

tos de grande porte, destacando-se com suas tecnologias para digestores, desaeradores de água de alimentação de caldeiras, trocadores de calor, torres ou colunas de processo, vasos de pressão, reatores de processo entre outros.

Na construção da nova fábrica de celulose solúvel da Lenzing e Duratex, no Triângulo Mineiro, o projeto LD Celulose, a CBC tem a honra de participar como fornecedora de uma caldeira de recuperação química com capacidade de

4.100 tss/d (toneladas de sólido seco por dia), e uma Caldeira de Biomassa, do tipo BFB com capacidade de 135 t/h de vapor. ■

CBC Indústrias Pesadas S.A.: presente nos maiores empreendimentos de desenvolvimento do Brasil. Conheça mais sobre a CBC em www.cbcsa.com.br

VALMET

VALMET DNA: PLATAFORMA DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE DOS PROCESSOS NA INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE

O Sistema de Controle Distribuído (DCS) da Valmet abrange todas as necessidades de automação de processos. Proporciona um controle completo de todos os procedimentos e fornece uma experiência ao usuário de forma transparente, recursos que vão além dos sistemas de automação tradicionais.

A plataforma de automação, chamada de Valmet DNA, possui mais de 40 anos de desenvolvimento de DCS e pode ser aplicada em controles de processo, controles de máquina (MCS), controles de acionamento (Drives) e controles de qualidade (QCS). O gerenciamento de informações (Info/Historian) é parte integrada da plataforma e pode ser aplicado no monitoramento mecânico dos equipamentos e das condições dos dispositivos e instrumentos de campo.

A Valmet foi a segunda empresa do mundo a lançar esse tipo de sistema, que hoje opera em fábricas de produção de celulose, tissue, cartão e papel, consolidando soluções de ponta na conversão de corrugados, laminadoras e extrusoras.

A multinacional finlandesa também é pioneira em instrumentos de medição e analisadores, soluções com controles avançados de processo (APC), gerenciamento de ativos, sistema de informação (Info System), transformando e adequando ao portfólio orientado à Indústria 4.0 por meio de soluções do Valmet Industrial Internet (VII).



DIVULGAÇÃO/VALMET

Sobre a Valmet: A Valmet é a principal desenvolvedora e fornecedora global de tecnologias de processo, automação e serviços para as indústrias de celulose, papel e energia. Sua atuação de tecnologia inclui fábricas de celulose, linhas de produção de papel, cartão e papel, além de usinas de energia para produção de bioenergia. Seus serviços e soluções de automação melhoram a confiabilidade, o desempenho dos processos, e aprimoram a utilização de matérias-primas e energia.

As vendas líquidas da Valmet em 2019 foram de aproximadamente 3,5 bilhões de euros. A empresa possui mais de 13 mil profissionais em todo o mundo, com sede em Espoo, Finlândia e suas ações estão listadas na Nasdaq Helsinki. Na América do Sul, possui unidades em Araucária-PR, Sorocaba-SP, Belo Horizonte-MG, Imperatriz-MA e Concepción, no Chile. www.valmet.com.br ■

Valmet Industrial Internet – VII

Um diálogo com os dados para alavancar sua performance



Você está utilizando os dados de forma eficiente para alavancar suas operações?

A Valmet está lançando um pacote completo de soluções em internet industrial para os fabricantes de celulose, cartão, papel, tissue e energia. As soluções Valmet Industrial Internet - VII combinam aplicações de internet industrial, controles avançados de processos (APC) e serviços remotos através dos Valmet Performance Centers.

Explore nossas diversas soluções em valmet.com/VIIIsolutions





FMAIS / ADOBE STOCK

SETOR FLORESTAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Evento on-line, promovido pelo grupo Malinovski e que contou com debate entre executivos de grandes empresas do setor de celulose e papel, abordou os avanços tecnológicos, os limites da produtividade e a importância do manejo e monitoramento do eucalipto para obtenção de melhores resultados pela indústria de base florestal

POR THAIS SANTI
Especial para *O Papel*

A produtividade média das florestas cultivadas de eucalipto no Brasil está hoje em 36 m³, conforme dados da

Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ). O setor de base florestal vem empreendendo grandes esforços de melhoria genética para elevar este índice,

contudo, a variação climática, entre outros fatores ambientais desafiadores seguem na contra mão do caminho buscado pelas empresas.



Além das pragas e aumento da temperatura, outro fenômeno tem se intensificado: os ventos. Germano Vieira, diretor Florestal da Eldorado Brasil, pontuou que tais problemas afetam cerca de 25% a 30% das áreas

Para falar sobre esse e outros assuntos relevantes à indústria de base florestal sob a ótica de desafios e oportunidades, o grupo Malinovski reuniu em sua live “Café com a Diretoria”, no dia 23 de julho último, quatro diretores de grandes companhias, dentre elas, a CENIBRA, Eldorado Brasil, Klabin e Suzano. A moderação dos debates ficou por conta de Ricardo Malinovski, CEO do Grupo, que enfatizou o potencial das florestas plantadas de eucalipto e a representatividade do setor de base florestal para o mercado brasileiro. Destacou ainda o crescimento do conhecimento técnico em preparo do solo, no seu espaçamento, em material genético, qualidade de plantio, nutrição, controle de pragas e doenças, além das reflexões quanto ao aumento de produtividade.

Germano Vieira, diretor Florestal da Eldorado Brasil, resumiu a produtividade florestal como sendo um resultado da aposta tecnológica, somada às boas práticas silviculturais. “O conhecimento faz a diferença para garantir maior produtividade. É importante realizar um bom planejamento, buscar um bom alinhamento para evi-

tar erosão, utilizar uma boa qualidade de muda, agregar um bom preparo de solo e realizar sempre o controle de pragas e doenças”, pontuou.

Alexandre Chueri Neto, diretor Florestal da Suzano, acrescentou às informações do diretor da Eldorado que, “para aumento da produtividade, a melhor ferramenta é o melhoramento genético e, em segundo lugar, utilizar a relação de genótipo/ambiente, ou seja, a alocação clonal”. Nesse sentido, a tecnologia da informação e as ferramentas digitais foram indicadas como essenciais ao aperfeiçoamento da técnica. “O terceiro ponto é um controle biológico, que atualmente apenas combatemos quando provocam pragas e doenças nas plantações causam danos econômicos. Porém, deve-se agir logo que identificado o dano físico, para manter a produtividade e garantir a proteção necessária para o restante do plantio”, disse Chueri Neto.

O diretor Florestal da Suzano pontuou ainda que embora os gráficos mostrem uma estagnação ou mesmo um decréscimo no índice de produtividade, eles não levam em conta que

houve uma marcha da silvicultura para sites inferiores. “Nos últimos 30 anos, nós saímos dos melhores lugares para regiões menos favorecidas, mas, mesmo assim, plantando em regiões inferiores, conseguimos grandes ganhos de produtividade nas terras marginais. Contudo, tudo isso envolve um processo de superação.”

Também olhando para esse histórico, José Totti, diretor Florestal da Klabin, relembrou a introdução do eucalipto no Brasil e que, por muito tempo, por ser uma espécie exótica, passou por um grande processo de adaptação, tendo a espécie sido introduzida a determinadas pragas e doenças pela primeira vez. “Ainda assim diria que nos últimos 10 a 20 anos houve uma entrada de novas áreas, cujo potencial de produção é menor que a média anterior e estamos, além disso, colhendo resultado negativo nesse momento pelo aumento das pragas”, justificou.

No caso da CENIBRA, conforme apontado por seu diretor Industrial e Técnico, Júlio Ribeiro, a empresa utilizou-se no início das atividades, em 1973, de madeira da Florestas Rio Doce, antiga empresa florestal da Companhia Vale do Rio Doce. “Não eram plantios muito específicos para celulose e a produtividade era relativamente baixa. Até o início dos anos 1990 o plantio se dava por semente e, planejadamente, iniciou-se a substituição por clones mais adaptados à nossa região. O plantio de clones, aliado à evolução do manejo, elevou a produtividade média a níveis próximos de 42 m³ hectares/ano. De 2006 para cá 100% do plantio se dá por clones”, apontou.

Atualmente, o grande desafio em se manter/elevar a produtividade se dá em torno das alterações climáticas e a CENIBRA tem mantido uma média ponderada de 40 m³ hectares/ano. “To-



RESPONSABILIDADE

Nós, da **Eldorado Brasil**, conhecemos o nosso papel. Sabemos que nosso apoio ao combate à pandemia de Covid-19 é essencial. Por isso, investimos com afinco em nosso Programa de Responsabilidade Social.

Além das ações com nossos colaboradores e seus familiares, cuja segurança é prioridade para a Eldorado, empenhamos **R\$ 13 milhões em doações a hospitais**, casas de repouso e entidades assistenciais nos locais em que atuamos. Com isso, **apoiamos mais de 1 milhão de pessoas** nos estados de Mato Grosso do Sul e São Paulo.

Responsabilidade social
está no DNA e na raiz da Eldorado Brasil.

Vamos superar isso juntos!



Alexandre Chueri Neto, diretor Florestal da Suzano, destacou que a principal ferramenta para a retomada dos ganhos de produtividade é a manipulação genética, a partir de organismos geneticamente modificados (OGMs), mas que o tema ainda é um tabu para as empresas

das as nossas florestas estão localizadas no Estado de Minas Gerais em um raio médio de 160 km da fábrica, localizada em Belo Oriente. Mesmo estando relativamente próximas observa-se significativa diferença de produtividade de uma área para outra e, por isso, durante todos esses anos trabalhamos com o objetivo de desenvolver clones mais bem adaptados e o manejo. Este segundo tem um papel fundamental, especialmente para se manter a sustentabilidade do negócio”, completou Ribeiro.

Compondo esse cenário, entre os principais desafios atualmente para essas empresas estão problemas com ventos. Em grande parte, ocasionados pelas mudanças climáticas. “O ano de 2019 foi o mais quente na média do Brasil nos últimos 140 anos. Na região Centro-Oeste, esse fato culminou para queda na produtividade substancial somada ao efeito do aumento das pragas por consequência”, disse Vieira, da Eldorado Brasil. Ele pontuou que o problema com os ventos afeta cerca de 25% a 30% das áreas. Fato que aumentou nos últimos três anos, em áreas florestais mais jovens.

Totti exemplificou essa situação também vivenciada na Região Sul do País. “A influência da temperatura na produtividade é um fato. Dados desde 1960 no Paraná indicam que a cada década a temperatura subiu 0,1 grau centígrados, ou seja, até hoje a temperatura média foi elevada em 0,6 graus e percebemos realmente que temos menos intensidade de geada. A temperatura subindo significa redução de produtividade”, acrescentou.

Mesmo que ainda não exista alguma ferramenta para a sua previsão no mercado, as perdas devem ser consideradas. “Nós temos dois tipos de eventos que ocorrem normalmente na floresta: o vento de tempestade ou o vendaval, que anda em velocidade e acaba causando danos como tombamento ou envergamento, e o fenômeno que ultimamente têm sido chamado de ciclone bomba – que são microexplosões que quebram as árvores ao retorcê-las”, explicou Totti, da Klabin, sobre danos completamente diferentes.

“Uma árvore quebrada praticamente tem 100% de perda ou tem um custo enorme para a colheita. Já árvores en-

vergadas perdem 52% da sua produtividade. Isso vale sempre para áreas jovens, entre dois e três anos, que são as mais afetadas pelo vento. Em 2016, nós tivemos um evento com ciclone. Ele andou durante alguns quilômetros dentro da fazenda e vimos causar grandes danos em cerca de 1.300 hectares. É importante esse número, pois se somado ao longo do tempo, o valor perdido será razoável”, comentou o diretor florestal da Klabin.

No caso da Suzano, esse problema é ainda maior. “Desde 1998 temos muitas perdas por vento. Anualmente perdemos, por período, de 40 hectares a 2.900 hectares por dia. Foram desenvolvidos então alguns testes de dobramento da árvore para a resistência ao vento. Isso nos ajuda muito na seleção dos clones mais resistentes. Assim, nas áreas com maior probabilidade de vento optamos por clones dessa natureza. Isso tem dado um resultado muito positivo. É um teste empírico, mas que tem funcionado bem na prática”, acrescentou Chueri Neto.

Com relação às geadas, a Klabin sofreu recentemente com uma mais forte. “Foi muito diferente das normais, que se localizam em áreas baixas do terreno. Essa foi acompanhada de um vento muito forte, muito rápido e muito frio que alcançou toda a nossa face Sul. Tudo o que estava exposto nessa direção, com idades menores que dois anos foi perdido, totalizando 1.000 hectares”, contou Totti.

A precipitação também tem sido um desafio para as empresas. “Em nossa região a precipitação média anual é de 1.300 mm, mas, nos últimos seis anos, a média ficou abaixo de 1.000 mm/ano. Tínhamos plantios que em sete anos que recebiam de 9 mil a 9,5 mil milímetros de chuva e hoje estão recebendo de 7 mil a 7,5 mil mm/ciclo, ou seja, uma redução de 20%”, comentou Ribeiro, da CENIBRA.

Dessa forma, a empresa tem investido fortemente no manejo. Uma das principais ações é a subsolagem em áreas de plantio próprio, mas que também está sendo estendida a áreas de pastagem degradadas de terceiros por meio de parcerias firmadas com prefeituras e pequenos proprietários rurais. “Pela nossa experiência, consegue-se reter 90% da água de chuva que cai em uma região com a sua subsolagem adequada”, esclareceu o diretor Industrial e Técnico da CENIBRA. Outro ponto citado por ele é uma recomendação técnica de silvicultura baseada em experimentos reais. Com isso pode-se, por exemplo, selecionar clones mais adequados a cada área, incluindo áreas sujeitas à restrição hídrica.

Contribuindo com os debates sobre a questão, Ribeiro disse ainda que a seleção de material genético adequado é essencial. “Nós temos investido bastante na seleção de clones mais resistentes a pragas. Isso não é um trabalho de curto prazo, mas que vem sendo desenvolvido há muitos anos. Temos um número maior de materiais genéticos plantados como estratégia de proteção contra novas pragas. Outro item essencial em qualquer cultura é trabalhar a biodiversidade. Por isso, mantemos nossa produção em formato mosaico, intercalando áreas de preservação de matas nativas e plantios de eucalipto”, afirmou o executivo da CENIBRA.

É nesse momento, a fim de se ter clones mais fortes, mais resistentes a pragas e doenças, que a manipulação genética pode ajudar, inclusive para a retomada dos ganhos de produtividade. Ainda assim, o tema, segundo Churi Neto é um tabu. “A principal ferramenta seria a manipulação genética, a partir de organismos geneticamente modificados (OGMs)”, disse o executivo, fazendo um contraponto



DIVULGAÇÃO

“A influência da temperatura na produtividade é um fato. Dados desde 1960 no Paraná indicam que a cada década a temperatura subiu 0,1 graus centígrados, ou seja, até hoje a temperatura média foi elevada em 0,6 graus e percebemos realmente que temos menos intensidade de geada”, comentou José Totti, diretor Florestal da Klabin

sobre o preconceito existente quando se defende o assunto. Sendo assim, o diretor da Suzano fez uma analogia sobre a segurança oferecida à população mundial, que é diabética e se utiliza de insulina, produzida a partir de bactérias ou leveduras geneticamente modificadas.

Ainda que sem comprovação em larga escala sobre a questão do aumento de produtividade, Churi Neto acrescentou que não tem nenhuma razão para que o que aconteceu no algodão não possa acontecer no eucalipto. “Um plantio de algodão há 15 anos fornecia 180 arrobas por hectare. Para produzir essas 180 arrobas por hectare, ele precisava de 12 a 16 pulverizações no ciclo. Hoje não é anormal plantios de 420 arrobas com 4 a 5 pulverizações no ciclo. A eficiência de produção pode ser levada ao eucalipto”, disse.

De olho nessa possibilidade, a Suzano já tem um clone registrado que pode ser plantado comercialmente. Porém, o processo regulatório foi longo e, quando aprovado, este clone já

tinha sido superado por outro. “Hoje nós temos filhos dele no nosso processo e, conforme o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), estariam liberados para o plantio. Nós não fazemos isso por impedimentos na certificação. Além disso, nós temos muitos clones resistentes à lagarta e outras pragas, mas queremos testá-los mais experimentalmente antes de submeter o pedido. Afinal, primeiro queremos ultrapassar essa barreira regulatória”, destacou o diretor Florestal da Suzano.

Totti enfatizou que todos olham com olhos de quem trabalha em grandes indústrias para os OGMs: “como uma alternativa futura para que se possa ter efetivamente melhores resultados, quer seja por redução de lignina, quer seja por aumento de produtividade ou por redução de efeitos de pragas e doenças. No entanto, sabemos que não é simples e que ainda não está dominada, mas que precisamos encontrar soluções, pois os ganhos são grandes. Ou seja, é mais uma questão de *timing*”.



Júlio Ribeiro, diretor Industrial e Técnico da CENIBRA, destacou que a empresa tem investido na seleção de clones mais resistentes a pragas, além de trabalhar a biodiversidade, mantendo a produção em formato mosaico, intercalando áreas de preservação de matas nativas e plantios de eucalipto.

Mais tecnologia pela maior produtividade

Enquanto ainda se discutem essas questões relativas aos clones, o setor de base florestal avança a passos largos na busca do aumento da produtividade, utilizando-se de todos os recursos tecnológicos existentes, levando a Indústria 4.0 para seus processos produtivos. A análise de imagem por satélites, seja para questões de manejo, como para prevenção, a utilização de drones, dados em nuvem, entre outros fatores, tornaram essas florestas “superinteligentes”.

“Estamos enxergando muito mais a floresta, monitorando e controlando infinitamente mais do que a gente fazia há dois ou três anos. A tecnologia tem nos ajudado muito e falo com propriedade sobre o que o meu time conseguiu implantar no projeto por nós gerenciado. São 18 tecnologias que estão computando informações das mais variadas, que vão desde o planejamento até a medição da água”, resume Vieira, da Eldorado Brasil.

O diretor florestal da Eldorado conta ainda que existe um software

que foi desenvolvido para planejamento de dissolução de sombras. Além disso, imagens de drone têm contribuído para visualizar o alinhamento dos projetos. “No Mato Grosso do Sul, temos 90% no mínimo de areia na composição do solo, então, a erosão laminar é muito alta. Caso não seja feito o alinhamento correto, perde-se muita produtividade, além daquela camada de matéria orgânica que já é reduzida”, explicou.

E os avanços não param por aí. A tecnologia se estende aos tratores, que já são autônomos, e todos os dados passaram a ser digitais, chegando na irrigação de água. O software “Irriga Eld” trabalha na análise da elevação de transpiração para estimar a quantidade de água que se deve colocar em cada área. “Temos ainda o ‘Fert Eld’, que traz o coeficiente de utilização biológica de cada clone. Logo, começaremos a integrar todos esses itens e conseguiremos atuar na fertilização do solo”, contou o executivo da Eldorado Brasil.

A lista se estende ainda mais, e Vieira comenta o uso de nanosatélites, que fornecem imagem a cada dois dias de

cada floresta, em que se pode observar colorações distintas, erros de cadastro de clones etc. Não menos importante, na sala de controle, a telemetria do trator e toda a logística é monitorada: a frota, a colheita digital, incluindo a torre de incêndio. “Esse último nos trouxe um ganho muito interessante. Perdíamos muita área por ano, cerca de 500 hectares, e não tivemos nenhuma perda até o momento. Ou seja, nossa média caiu vertiginosamente. Isso foi possível por um sistema de câmeras que tem o algoritmo que interpreta pixels noturnos e que nos dá uma velocidade muito grande de detecção”, exemplificou.

Vieira citou ainda a rede de estação meteorológica da empresa e os técnicos atuando em campo com tablets, registrando tudo em tempo real, ao mesmo tempo que podem fazer toda uma leitura dessa área ao acessar os dados já existentes. “Também colocamos muitos sensores ambientais, até mesmo nas florestas, com o objetivo de analisar o comportamento diário de cada árvore. É uma aposta que eu sempre digo que é barata pelo tanto de resultado que pode dar.”

O evento ainda abordou outras questões como a democratização do uso de clones de alta produtividade, e variações no sistema de plantio e manejo, o que se pode esperar da nova geração de profissionais e a importância da sustentabilidade agregada à produtividade. Os questionamentos vieram de outros profissionais e do público participante. ■



Assista aqui ao vídeo completo dessa Super Live do Grupo Malinovski.

INDUSTRY
SOLUTIONS.

Paper
Solutions.

CHT

SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

NO.
THINKING ALWAYS THE SAME.

YES.
SUSTAINABLE AND INNOVATIVE SOLUTIONS.

- Como parceiro confiável no segmento de Papel e Celulose, a CHT oferece um portfólio completo de soluções especiais e inovadoras, que garantem performance e qualidade na produção de Papéis Tissue, para atender às demandas mais elevadas de processo e dos consumidores finais:
- ▶ Tecnologia enzimática para refinação
 - ▶ Controle de stickies e auxiliares de desagregação
 - ▶ Soluções para Coating Yankee
 - ▶ Antiespumantes
 - ▶ Limpeza e amaciantes
 - ▶ Biocidas e amaciantes
 - ▶ Antivírus eficiente contra Covid-19

Mais informações em www.cht.com

COMISSÃO TÉCNICA DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DA ABTCP

Ivan Medeiros, da Voith, assume a Coordenação desta CT, que nasceu a partir da reestruturação da anterior CT da Automação, para atender às demandas da Indústria 4.0

POR THAIS SANTI
Especial para *O Papel*



Ivan Medeiros, gerente de Vendas da Voith Paper, foi eleito o novo coordenador da Comissão Técnica (CT) de Transformação Digital da ABTCP que foi reformulada por um importante motivo: atender às demandas da Indústria 4.0. “Em novembro de 2019, os membros da CT de Automação tomaram a decisão estratégica de incorporar a ela os tópicos relacionados à digitalização, o que está alinhado à jornada da Indústria 4.0”, conta Medeiros, que há mais de 11 anos é membro da Comissão.

Medeiros conta que a Transformação Digital para o setor de celulose e papel é de grande relevância, pois propicia ganhos em vários aspectos. “Trata-se de uma jornada que busca desde o aumento de produtividade, passando por melhorias de qualidade, até a redução de custos operacionais. Na prática,



ARQUIVO PESSOAL

Ivan Medeiros é engenheiro eletricista formado pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), com MBA em Gestão Comercial pela FGV. Já atuou em empresas, como Suzano e Beloit. Está na Voith desde 2000 e ocupa o cargo de gerente de Vendas da Voith Paper desde 2009

é a otimização dos processos industriais por meio da análise de dados e digitalização de processos, obtendo resultados superiores por meio dessas ferramentas que, até então, não estavam disponíveis.”

Neste caso, as ferramentas se concentram na utilização da Internet Industrial das Coisas (IIoT), incluindo soluções em nuvem, processos autônomos, Digital Twin, Inteligência Artificial (IA) e Machine Learning. “Esses são fundamentais para melhorar o gerenciamento das operações, possibilitando a integração completa da cadeia de valor dos fabricantes de papel e celulose. Paralelamente, as empresas precisam incorporar novos dados e criar modelos para a tomada de decisões em tempo real. Isso envolverá validar esses modelos, criar conjuntos de dados, e aprimorar as técnicas de modelagem.



Fazer isso corretamente permitirá que as empresas naveguem com sucesso na previsão de demanda, gerenciamento de ativos e lidem com novos volumes maciços”, explica.

Como exemplos, Medeiros cita o uso de inteligência artificial para otimizar o planejamento florestal com função de abastecer as fábricas com o menor custo, considerando a integração entre colheita e logística e a combinação de Inteligência Artificial (IA) com Machine Learning para previsão de quebras de folha em máquinas de papel e secadoras de celulose, possibilitando intervenções antecipadas para evitar a interrupção da produção.

Atualmente, existem diversas iniciativas privadas e governamentais que buscam inserir este contexto em termos de treinamento, fomento e financiamento e há também o intercâmbio tecnológico com outros países alinhados com esta caminhada para a Indústria 4.0

e a Internet Industrial das Coisas (IIoT). “O setor vem se mobilizando, por exemplo, com iniciativas da própria ABTCP, da ISA (International Society of Automation) e de outras entidades empresariais. As universidades também estão trabalhando intensamente para alavancar estas tecnologias”, destaca o coordenador da CT de Transformação Digital.

Para que esse processo aconteça nas empresas, existem alguns desafios a serem trabalhados. Medeiros menciona a mudança tecnológica/cultural de entendimento e conhecimento da tecnologia e intercâmbio com empresas de outros países, bem como a necessidade de atualização e adequação do parque industrial existente no Brasil. “Uma grande parte das nossas fábricas possui base instalada de equipamentos com uma média de idade muito avançada, porém, com grande volume de instrumentação e automação – ou seja, grandes geradores de informação, cujos dados necessitam ser organizados e estruturados adequadamente de forma que possam ser utilizados nas soluções da Indústria 4.0.”

Outro fator muito importante a ser considerado, segundo Medeiros, é que esta é uma caminhada na qual é necessário que os fabricantes de equipamentos/soluções e os produtores de papel e celulose se unam para alavancar a obtenção da curva ascendente deste processo da agenda digital.

Trabalhos em pauta

Além das atividades regulares, serão acrescidas iniciativas para agregar ainda mais valor aos trabalhos, como a próxima mesa-redonda que será realizada no mês de setembro e discutirá a questão da segurança cibernética. “Um assunto de enorme importância e que merece atenção prioritária por parte da CT, uma vez que ‘os ataques cibernéticos em infraestrutura crítica e ativos industriais estratégicos são ago-

ra considerados um dos cinco principais riscos globais’ (World Economic Forum – Global Risk Report, 2019). Temos ainda outros tópicos para discussão em nossas próximas reuniões ainda este ano, como o Digital Twin e um debate sobre processos autônomos, ambos dedicados à Indústria de Papel e Celulose”, lista.

Adicionalmente, a CT de Transformação Digital participará ativamente apoiando a iniciativa da Coordenação da ABTCP quanto à criação do documento de especificação da Comissão Técnica para alinhamento do propósito específico de cada uma das comissões, que contribuirá de forma decisiva para direcionar e manter os objetivos dos trabalhos futuros em andamento.

Como oportunidades para fortalecimento e desenvolvimento, Medeiros visualiza um aprofundamento da discussão quanto ao nível de automação da indústria de papel e celulose, abordando as características de tecnologia empregada e avaliação de quais são os maiores problemas/desafios, apresentando sempre as soluções adotadas e as melhores práticas vigentes. Além disso, o coordenador avalia a sinergia com outros mercados, apoio e incentivo à pesquisa, ao desenvolvimento, à educação e à formação profissional com o propósito de avaliar as necessidades reais do mercado quanto à demanda de mão de obra especializada em nosso segmento industrial.

“Tudo isso para que a CT de Transformação Digital possa suportar ainda mais fortemente o valor efetivo da implementação de soluções digitais e da automação para o aumento da competitividade, produtividade e sustentabilidade do setor. Por fim, trabalhar para manter a CT sempre alinhada com as tendências da Indústria 4.0, contribuindo para a consolidação de um grupo técnico forte e bem posicionado frente a outras associações e comitês nacionais e internacionais”, conclui. ■



POR MAURO BERNI

Pesquisador das áreas de meio ambiente e energia do Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético (NIPE), da Universidade de Campinas (Unicamp-SP)
E-mail: mberni@unicamp.br

PLANEJAMENTO ENERGÉTICO E O NOVO PLANO DECENAL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (PDEE)



A retomada do planejamento do setor de energia no Brasil ensejou a elaboração do Plano Nacional de Energia 2030 (PNE2030), em 2007, incorporando a eficiência energética em seus estudos, seguindo-se daí a elaboração do Plano Decenal de Energia (PDE) e do Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf) (<http://www.mme.gov.br/>).

O PDE auxilia no planejamento do setor de energia, com benefícios em termos de aumento de confiabilidade, redução de custos de produção e redução de impactos ambientais. O PDE é construído com base nas dimensões mais importantes associadas ao planejamento energético: econômica, estratégica e social.

Na dimensão econômica, o PDE visa à apresentação das necessidades energéticas sob a ótica do planejamento para permitir o desenvolvimento da economia nacional e, por conseguinte, a competitividade do País. Na dimensão estratégica, os estudos do PDE destacam o melhor aproveitamento dos recursos energéticos nacionais, dentro de uma visão de médio e longo prazo e encorajando a integração regional. Por fim, na dimensão social, a expansão da oferta de energia deve ser feita para permitir o acesso de toda a população brasileira, e considerando seriamente os aspectos socioambientais. O PNE é instrumento fundamental para o País, na medida em que avalia tendências na produção e no uso da energia e baliza as estratégias

alternativas para expansão da oferta de energia nas próximas décadas.

Os PDEs também inserem a eficiência energética no planejamento. Este documento são as referências básicas para o setor de energia, complementados pelo Plano Nacional de Mudanças Climáticas, pelo Plano Nacional de Logística de Transportes, Plano Nacional de Resíduos Sólidos no que estes planos se referem à energia, e o relatório “Eficiência Energética”, do Grupo de Trabalho Matriz Energética para o Desenvolvimento com Equidade e Responsabilidade Socioambiental do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social e a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP).

Até o fim de 2020, a síntese do Plano Decenal de Eficiência Energética (PDEf) estará pronta. O PDEf é um conjunto de estudos que dão suporte ao desenho da estratégia de governo em relação à expansão das ações em eficiência energética. A estratégia, por sua vez, consiste em um conjunto de recomendações e diretrizes a serem seguidas na definição das ações e iniciativas a serem implementadas. Estas, por sua vez, precisam ser definidas em um Plano de Ação a ser elaborado em seguida à aprovação do PNEf (<https://eletrobras.com/pt/Paginas/Procel.aspx>).

O PDEf é uma ação coordenada pelo Procel, da Eletrobras, e pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE). O escopo geral do PDEf inclui o levantamento de dados dos setores envolvidos (edificações, indústria, prédios públicos, comércio e serviços) e o roadmap setorial de cada tipo de consumidor da indústria (celulose e papel, cimento, metalurgia, química etc.). A partir daí, serão gerados diagnósticos dos potenciais de redução, para estabelecer as métricas e metas do PDEf.

Conforme indica o Procel/MME, alguns setores serão mais complexos para reunir os dados, principalmente a indústria, que demandará a realização de workshops com as principais associações de classe e um trabalho de convencimento para a abertura de dados de consumo das empresas e a segmentação de indicadores específicos para cada segmento industrial. Os trabalhos para a elaboração do PDEf contemplam módulos setoriais. Outra situação importante é que diferentemente da meta de eficiência energética presente, por exemplo no PDE 2027, de reduzir o consumo em 41 TWh até 2027, as do PDEf serão de-

talhadas, com métricas e potenciais de consumo que podem embasar não só as políticas públicas, como orientar o mercado para, por exemplo, concentrar financiamentos.

Com o acompanhamento das métricas e da metodologia a ser estipulada pelo PDEf, vai ser possível auferir os ganhos ao longo dos tempos e comprovar que os investimentos previstos foram feitos e a taxa de sucesso. Será uma política efetiva para eficiência energética. Eficiência energética refere-se a ações de diversas naturezas que culminam na redução da energia necessária para atender às demandas da sociedade por serviços de energia sob a forma de luz, calor/frio, acionamento, transportes e uso em processos produtivos, visando atender às necessidades da economia com menor uso de energia primária, preferencialmente por meio de fontes renováveis e, portanto, causando menor impacto ao meio ambiente.

No geral, a oferta de um serviço de energia exige uma cadeia de transformações, transporte e estocagem com origem nas fontes primárias, ou seja, nas formas disponíveis na natureza tanto de origem renovável (solar direta, eólica, hidráulica, cana de açúcar e madeira) quanto não renovável (petróleo, gás natural, carvão mineral e nuclear).

As ações de eficiência energética compreendem modificações ou aperfeiçoamentos tecnológicos ao longo da cadeia produtiva, mas podem também resultar de uma melhor organização, conservação e gestão energética por parte das entidades que a compõem. Devem ser privilegiadas todas as ações que, na margem, tenham um custo inferior ao necessário para suprir a energia economizada.

Em síntese, os ganhos em eficiência energética são aqueles provenientes de duas parcelas: uma referente ao “progresso autônomo” e outra referente ao “progresso induzido”. Por progresso autônomo entende-se aquele que se dá por iniciativa do mercado, sem interferência de políticas públicas de forma espontânea, ou seja, através da reposição natural do parque de equipamentos por similares novos e mais eficientes ou tecnologias novas que produzem o mesmo serviço de forma mais eficiente. Por progresso induzido, entende-se aquele que requer estímulos por meio de políticas públicas. Por fim, merece salientar que diferentemente dos PDEs, que são atualizados a cada dois anos, os futuros PDEfs deverão ter período maior, possivelmente de quatro anos (<https://editorabrasilenergia.com.br/>). ■



PULP & PAPER

IMPULSE™ MANTA SHOE PRESS DE ALTA PERFORMANCE

TECNOLOGIA PREMIUM PARA RESULTADOS PREMIUM
POR ANDRITZ FABRICS AND ROLLS

AGORA COM APRIMORADA TECNOLOGIA

As mantas shoe press Impulse são projetadas para fornecer a solução mais durável nas mais exigentes e modernas prensas de sapata, de alta velocidade ou elevada carga de prensagem. Utilizando os mais avançados materiais e tecnologia de fabricação, nosso processo otimiza o posicionamento dos cabos de reforço

interno, garantindo o superior desempenho da manta. Impulse apresenta excelente estabilidade dimensional e resistência a abrasão. Além disso, possui elevada resistência ao ataque de químicos, óleos e água, reduzindo os índices de inchamento. Impulse também apresenta superior resistência a danos por impacto, bem como elevada resiliência contra rasgos, o que a torna ideal para as posições

de longo tempo de campanha. Possui amplo portfólio de acabamentos para a superfície: plana, furos cegos, ranhurada ou combinações, que garantem à aplicação uma performance precisa e desaguamento uniforme em qualquer prensa de sapata.

Para mais informações,
entre em contato conosco:
afr-la-sac-sumare@andritz.com

ENGINEERED SUCCESS

ANDRITZ AG / Stattegger Strasse 18 / 8045 Graz / Austria / andritz.com/fabrics-and-rolls



POR JUAREZ PEREIRA

Assessor técnico da Associação Brasileira do Papelão Ondulado (ABPO)
E-mail: abpo@abpo.org.br



ABPO – Associação Brasileira do Papelão Ondulado.

Saiba mais em: www.abpo.org.br

A IMPRESSÃO EM PO – CLICHÊS (EVOLUÇÃO)

Achamos interessante comentar, embora sem muita profundidade, sobre a evolução dos processos de impressão sobre a chapa de papelão ondulado. Começando lá atrás quando só eram usados clichês fabricados com borracha vulcanizada até os dias de hoje, quando já se fala em impressão digital; foi um caminho longo, mas sempre trazendo melhorias significativas.

A impressão com clichês de borracha vulcanizada tinha muitas limitações, mas atendia às necessidades da época. Era feita em, no máximo, duas cores e com tamanhos de letras não muito pequenas, pois os clichês eram cortados à mão, o que exigia grande habilidade dos profissionais que os “cortavam”. Havia necessidade da preparação, a partir da placa cortada à mão, de uma matriz metálica da qual era produzido uma matriz em baquelite sobre a qual a borracha era vulcanizada em uma prensa à temperatura adequada. O clichê era colado a uma placa flexível que era fixada ao cilindro porta clichê das impressoras.

O projetista da embalagem de papelão ondulado não participava desse processo. Interessava a ele somente conhecer alguns detalhes como a área impressa nas faces verticais da caixa para considerar alguma perda de resistência que a embalagem podia sofrer em virtude de possíveis perdas de espessura do papelão ondulado devido à pressão do clichê durante o processo, especialmente nas impressoras.

O clichê, se usado mais de uma vez, para uma segunda ou terceira produção, poderia sofrer alteração em sua dureza, pois a borracha vulcanizada não era suficientemente estável. A espessura do papelão ondulado vai sofrer em virtude de uma maior dureza do clichê. O desempenho da embalagem sofreria com isso. Entretanto, o que garantia um bom desempenho era que se usava alta gramatura para a chapa de papelão ondulado, ou seja, a chapa era superdimensionada. Esse é um aspecto, cuja evolução mereceria ser estudada, pois a diminuição da gramatura média teve outros aspectos para se justificar.

A embalagem, até então, era uma embalagem de transporte e o desempenho era o requisito exigido. Mas ela co-

meçou a ganhar um status de embalagem de prateleira. Isso exigia uma impressão de melhor qualidade, mais sofisticada, mais de duas cores, meios tons etc. O clichê de borracha vulcanizada já não atendia a esse chamado mercadológico. E até mesmo novos tipos de onda para o papelão ondulado surgiram, tal como a onda E, por exemplo, que permitia uma superfície de impressão mais lisa, sem “rugosidade” o que permitia eliminar aquela tonalidade mais escura que aparece ao longo dos ápices das ondas no sentido transversal da chapa em papelões ondulados tipo onda C e até mesmo, em alguns casos, papelões ondulados de onda B.

Houve, então, um grande salto na qualidade do clichê; não mais borracha vulcanizada e sim um fotopolímero (um deles muito conhecido pela sua marca comercial “Cyrel”) e o processo de fabricação era por meio do desenho a ser impresso, que transferido para a chapa da placa fotopolímera recebia um tratamento químico que eliminava as partes que não seriam impressas.

Além desse aspecto, o fotopolímero era um material mais estável e de espessura uniforme que permitia um contato uniforme com toda a superfície do papelão ondulado.

Agora, a impressão já permitia meios tons, desenhos mais sofisticados e melhor nitidez. A embalagem já disputava, nas prateleiras dos supermercados, igualdade de apresentação com aquelas fabricadas em cartão.

A pressão sobre a chapa de papelão ondulado nas impressoras praticamente não provocava diminuição da espessura, o que é uma grande contribuição para a resistência à compressão da embalagem – conforme dissemos, a resistência à compressão é o parâmetro que norteia o projetista da embalagem.

Outra grande melhoria na impressão da embalagem de papelão ondulado será a impressão digital quando implantada pelos fabricantes de papelão ondulado. Muita coisa precisará ser avaliada: processo produtivo (máquinas), velocidade de produção, custos...

Vamos aguardar. ■

Acima de tudo: gratidão



40 anos da Imetame. Uma data tão especial merece ser celebrada! Tanto amor, comprometimento, dedicação, carinho e, claro, muita competência. Estes 40 anos são da gente! Somos nós essas pessoas que fizemos e continuaremos fazendo a diferença ao longo desta jornada. Quanta gratidão! Imagine, são tantas pessoas que se tornaram uma só nesse propósito da Imetame: contribuir com um mundo melhor. Parece um sonho, mas é realidade, nós fazemos um mundo melhor onde vivemos. E hoje, o que temos a dizer é: GRATIDÃO a Deus por nos permitir cumprir a nossa missão “contribuir para as pessoas realizarem sonhos, tornando o mundo melhor”. Acima de tudo a nossa gratidão!

THE ROLE OF PRIVATE SOCIAL INVESTMENT FOR IMPROVING RELATIONS WITH SOCIETY

Authors: Sabrina de Branco, Bracell; Rodrigo Ladeira, UFBA; and Jorge Cajazeira, FIEB – Federação da Indústria do Estado da Bahia

ABSTRACT

Today, debates about eucalyptus plantations in Brazil are sporadic, as opposed to the past. They involve positive and negative points of view. Criticisms mostly relate to alleged environmental aspects of soil and depletion of water resources, reduction of biodiversity and, in some cases, rural exodus and impoverishment of communities surrounding large eucalyptus plantations. Both sides have arguments that are being better understood by each other thanks to science, communication and practical examples. This article deals with decision-making processes of private social investment projects, having as theoretical basis Sustainable Development, Corporate Social Responsibility, Private Social Investment and Stakeholder Engagement. A case study was conducted on an industrial eucalyptus-reforestation company with industrial purposes, present in 21 cities in the state of Bahia, Brazil. From this, it was possible to evaluate the level of engagement that the company intends to have with the communities in its area of influence and to engage them in their decision-making processes regarding private social investment projects. Indeed, the results do not show discrepancy between the perceptions of both sides. However, they point out improvements should be made in projects with communities. As a theoretical contribution, it was found that there was an image improvement in all audiences involved, and a manual of good practices was created for companies and communities.

Keywords: Stakeholder Engagement, Social Responsibility, Private Social Investments, Shared decision, Eucalyptus culture.

INTRODUCTION

Seeking conciliation between environmental & social issues and economic growth, with the purpose of making it fair, became a major challenge that was transferred latently to the 21st century. In this context, Sustainable Development and Social Responsibility are at the center of attention, making this point increasingly important to discuss the real participation of different audiences in the discussion and decision-making processes.

Since these discussions became latent, a variety of people and civil society organizations, public authorities, private initiative, Non-Governmental Organizations (NGOs) and bodies linked to the United Nations started to make joint efforts to advance the understanding on how each group of society can contribute to achieve sustainable development, based on social and environmental responsibility actions. (Barbieri & Cajazeira, 2012) [3]

For being so broad, the Brazilian Association of Technical Standards (*Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT*) provided Social Responsibility with a national standard in 2004, ABNT 16001 - Social Responsibility, Management System and Requirements (National Institute of Metrology Standardization and Industrial Quality - *Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO*, 2004). Its second version was updated in July 2012, after the launch of the international standard ISO 26000 on Social Responsibility, published in 2010. In Brazil, important socio-environmental discussions aimed at protecting the Atlantic Rainforest coincide with the beginning of a federal government policy to support reforestation. At the time, the FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) reported that the world would run out of forest-based products as a consequence of population growth and the inability of supply, due to restrictive plantations in the planet's temperate zones, the so-called "forest blackout".

Thus, in the 1980s, the extreme south of Bahia and its region called *Recôncavo* became a major expansion pole of forest massif, especially with the plantation of eucalyptus, due to its prior areas devastated by pastures/agriculture and exceptional soil and sun conditions.

Originally from Australia, eucalyptus has about 600 species adapted to different soil and climate conditions. The spread of eucalyptus seeds from all over the world began in the 19th century, in South America. The first country to register eucalyptus was Chile, in 1823, and later Argentina and Uruguay. Eucalyptus was brought to Brazil at that time as a source of firewood for locomotives, railway sleepers and utility poles.

Corresponding author: Jorge Cajazeira, FIEB – Federação da Indústria do Estado da Bahia. Email: cajazeira@me.com

As the eucalyptus culture expands in Brazil, criticism begins to emerge. In many situations, eucalyptus came to be considered the “number 1 public enemy of nature”. It is common to hear that the harm lies in it being an exotic genus. Such intense rejection is a curious case of xenophobia by environmentalists, as they demonize the eucalyptus for being a foreign invader species but they have never done that to coffee, citrus or even to pine trees.

Some other not well-founded criticisms, according to Koopmans (2006) [18], mention the harmful effects of monoculture, changes in springs and phreatic zones, dryness and impoverishment of the soil, allopathic effects on other kinds of vegetation and extinction of fauna. More recently, social criticism has intensified regarding rural exodus, replacement of native cultures, land expansion and pressure on small producers, and the impoverishment of the region.

Companies that cultivate eucalyptus, in general, have always had a reactive response to such criticisms even coming from myths or not based on science, without an effective concern with the sharing of interests between the undeniable economic development provided by the forestry park for cellulose and the negative perception of society surrounding the plantations have of these benefits.

Therefore, this article addresses the engagement of stakeholders, more specifically of communities, as a strategic tool to achieve the success of Private Social Investment projects, carried out by organizations with the objective of developing communities in areas surrounding operations. Despite having as main focus the engagement of communities as a strategy for the success of private social investment, this article does not intend to evaluate all aspects of Social Responsibility, but only one of its axes: the involvement and development of communities. Also, it is not the purpose of this paper to answer criticisms regarding eucalyptus growing, but rather to find paths and channels of communication capable of sharing information and actions in favor of good coexistence between surrounding communities and those who plant eucalyptus for industrial purposes.

To this end, the object of this study is a reforestation company for industrial purposes operating on the North Coast and *Agreste* region of Bahia, Brazil, producing eucalyptus trees to supply a pulp mill located in the Camaçari Complex (Bahia state). The company has eucalyptus plantations in 21 municipalities, comprising a total of 13,595.86 square kilometers and 604,025 inhabitants, according to the demographic census of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* - IBGE, 2010) and 282 communities in its area of influence.

The company, which previously carried out specific and philanthropic actions, started to engage these communities in order to make them part of its decision-making processes regarding private social investment projects. Until the completion of this research, the company already had 18 social

projects carried out in several municipalities and communities in the region. This study had as methodology a single case study, five main projects were selected, one towards education, two towards agribusiness and two towards entrepreneurship.

This study has a general objective of verifying how organizations can foster the engagement of communities, in the perception of those involved, to achieve effective results that reflect on the success of their projects with the communities, and has as specific objectives: analyze community engagement projects used by the company object of this study; verify the effectiveness of said projects; and raise awareness of communities and their managers, their effective engagement and participation in the decision-making process, for purposes of comparing with the information obtained from the company. Thus, it was possible to answer the following question: how can community engagement be used as a strategy for success in defining private social investment and in the results of the work developed by organizations in communities where they operate?

Theoretical review

The concept of sustainable development emerged in the 1970s. Its emergence came from the need to find a middle ground between opposing thoughts. On one hand, the “developmentalists” (Anthropocentrism) and, on the other hand, those who feared economic growth, believing it could undermine the environment (Eco-centrism). According to Romeiro (2012) [23], these two controversial thoughts surfaced at a time of strong global economic growth.

One of the main stages of these discussions was the first United Nations Conference on the Environment, held in Stockholm, in 1972. At this conference, the basic normative concept of sustainable development was presented, designated at the time as an “approach to eco-development”, Queiroz et al (2015) [5].

In 1980, the International Union for the Conservation of Nature (IUCN), the United Nations Environment Program (UNEP) and the World Wildlife Fund (WWF) jointly produced a document entitled “World Strategy for the Conservation of Nature”, defining sustainability as a characteristic of a process or state that can be maintained indefinitely (Dias, 2011)[7].

According to the document, sustainable development is “a transformation process in which the exploitation of resources, the direction of investments, the orientation of technological development and institutional change are in harmony and strengthen the present and future potential, in order to meet human needs and aspirations”(WCED - World Commission on Environment and Development, 1991).

There are still many disagreements about the real meaning of sustainable development, since many believe that development and growth are synonymous. Sachs (2008) [24] argues that growth is not synonymous with development if it does not increase employment, if it does not reduce poverty and if it does not reduce inequalities.

According to Dias (2011), sustainable development in organizations has three dimensions: economic, which provides that these organizations must be economically viable; social, which considers that the organization must meet the requirements of providing the best working conditions for its employees; and environmental, which provides that the organization must be guided by the eco-efficiency of its production processes.

Based on these three aspects - economic (profit), social (people) and environmental (planet or nature) - John Elkington (2012) [8], founder of a British consulting company SustainAbility, introduced the concept of “Triple Bottom Line”, known in Brazil as the Sustainability Tripod. According to him, companies should have their financial performance measured based on these three lines and only those that manage to produce, considering the three aspects, will know the total cost of doing business.

In 2015, after more than three years of discussion, governments and state leaders approved, by consensus, the document entitled “Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development” [12], which presents an action plan for people, planet and prosperity, aimed at strengthening universal peace with more freedom, recognizing the eradication of poverty in all its forms. The Agenda consists of a Declaration with 17 Sustainable Development Goals and 169 targets to be achieved in order to fulfill these goals. With the construction of the Sustainable Development Goals (SDGs) [12], the role of private organizations became more relevant, thanks to the greater incentive to Private Social Investment (PSI) and the exchange of technologies.

The focus of this article is specifically on one of the SDGs, goal number 16, regarding Peace, Justice and Strong Institutions. Among its proposed actions, this article will explore actions 16.6, which proposes “to develop effective, accountable and transparent institutions at all levels”; and 16.7, which proposes “to ensure responsive, inclusive, participatory and representative decision-making at all levels”.

Although various aspects of social responsibility have been the object of action by organizations and governments since the end of the 19th century, the term social responsibility became widely used in the early 1970s. As it primarily focused on business, the most well-known term for most people is Corporate Social Responsibility (Barbieri & Cajazeira, 2012) [3].

Some standards and guidelines deal with the subject in greater depth. Nationally, ABNT 16001: 2004 and 2012[15]; and internationally, ISO 26000: 2010 [1] are the most used by organizations that wish to incorporate socially responsible practices into their management.

According to the international standard, an effective way for an organization to identify its social responsibility is to become familiar with the issues related to social responsibility in its seven central themes: organizational governance, human rights, labor

practices, the environment, fair operating practices, consumer issues, and community involvement and development. [1]

ISO 26000 on Social Responsibility (ABNT, 2010), considers as stakeholders the organizations or individuals who have one or more interests in any decisions or activities of a specific organization. Therefore, it is essential that the organization knows the impacts of its activities, in order to be able to identify its most important stakeholders. The standard emphasizes that organizations can have a large number of different stakeholders who have different and sometimes conflicting interests.

Among the various definitions of Corporate Social Responsibility (CSR), in the view of the Ethos Institute (2006) [14], the term represents the set of interests of companies and their stakeholders, in addition to promoting the socioeconomic development of the surrounding communities.

Private Social Investment (PSI), on the other hand, is one of the several facets of Social Responsibility, and can be defined as the voluntary and planned use of private resources in projects of public interest, and should under no circumstances be confused with assistance. It usually involves not only prior planning but also the constant monitoring of project results. It should be noted that Corporate Social Responsibility (CSR) is much broader than Private Social Investment (PSI), which focuses on the management of relationships with the community, while CSR has its actions also aimed at other audiences, such as employees, shareholders, customers, suppliers, government and regulatory agencies, among others. Over time, the concept became widespread among the business community, especially due to the high investment companies started to make in the social field, highlighting Brazil as a relevant actor in a new wave of project development social aspects (Kisil, 2007) [17].

Theories about the concept of PSI differ slightly, especially regarding the need to establish partnerships for its implementation. Fischer, Fedato and Belasco (2005) [10] understand that in Brazil PSI is materialized in social projects developed from partnerships or alliances between the Second and the Third Sector. For GIFE (2002) [13], PSI is characterized by directing private resources from legal entities or individuals to projects and social actions, without the need for partnerships or alliances with the Third Sector. According to Degenszajn and Ribeiro (2013) [06], “PSI is the voluntary transfer of private resources in a planned, monitored and systematic way to social, environmental and cultural projects of public interest”. For them, how the voluntary transfer of resources is made is what differentiates PSI from assistance actions, especially because of three characteristics that are present in PSI, but not in assistance: a) the concern with the planning, monitoring and evaluation of projects; b) the use of strategies oriented to sustainable results of impacts and social transformation; c) community involvement in the development of actions.

For this study, we used as reference standards and guidelines the AA 1000 SES for Stakeholder Engagement [2], ISO 26000

for Social Responsibility, the Sustainable Development Goals - Agenda 2030, and the Project Management Body of Knowledge Guide (PMBOK) [20] for Project Management.

The standard ISO 26000 (ABNT, 2012) [1] points two fundamental practices of social responsibility: the recognition by the organization of its social responsibility, which involves the identification of the problems of the impacts of the decisions and activities of the organization and the understanding on the best way to approach these problems, contributing to sustainable development; and the engagement made by the organization with its stakeholders.

Stakeholder management was also included as one of the top 10 areas of knowledge in the 5th edition of the PMBOK Guide to project management (Project Management Body of Knowledge), [21] launched in 2014 by the Project Management Institute (PMI). As a result, the topic gained an entire chapter within the international guide to discuss the importance of knowledge and involvement of stakeholders in all types of projects.

According to AA 1000 Stakeholder Engagement Standard (SES) (Accountability, 2015) [2], stakeholder engagement, when performed with quality, can lead to more equitable and sustainable social development, giving those who have the right to be heard the opportunity to be taken into consideration in decision-making processes, in addition to helping determine issues relevant to the organization's management, enabling greater risk and image management, allowing the sharing of resources (knowledge, people, money and technology) to solve problems and achieve goals that cannot be achieved by organizations when they act individually.

METHODOLOGY

This is a qualitative and quantitative research primarily because of the need to understand qualitatively and with greater depth the guidelines for community engagement. Subsequently, the quantitative methodology was used, which contributed to verify the level of engagement resulting from the information provided by the company object of this study regarding its actions, and also to compare this data with the perception of the communities participating in these projects. The idea was to create a solid base from the qualitative data, to then quantify it by applying it to the company object of this study, that is, to use qualitative data to enrich the quantitative analysis.

This study was composed of a structure of initially descriptive and exploratory character, as suggested by Yin (2015) [25] but with a deeper comparative character, in order to achieve the expected results. In the exploratory phase, secondary data was sought in books and documents on the subject in order to elucidate the problem, the theoretical framework and the experiences already developed on the subject (Gil, 2009) [11].

The second phase was of a descriptive nature, consisting of the collection of more in-depth information about each

of the international standards and guidelines for stakeholder engagement and also the collection of information about engagement strategies used by the company object of this study (Gil, 2009) [11].

Lastly, a comparative analysis was carried out two ways: the first between international standards and guidelines that deal with the subject, aiming to find points of convergence in order to build a database capable of serving as a reference for collecting and analyzing information; and, then, a comparison between responses by company representatives and responses by participants of social projects the company carries out, in order to verify the veracity of actions and alignment between the two audiences.

In order to achieve the objective proposed by the research, the strategy chosen was the use of a single case study, having as object reforestation company Copener Florestal, which operates in 21 municipalities in the North and *Agreste* regions of Bahia, and comprises 282 communities in its area of direct influence.

In addition to the bibliographic research on Sustainable Development, Social Responsibility and Stakeholder Engagement, other documents were used as a reference, such as ISO 26000 standard for Social Responsibility, the AA 1000 SES for Stakeholder Engagement, the PMBOK Guide for Project Management and the Sustainable Development Goals - Agenda 2030.

Regarding data collection on the company's performance, a semi-structured interview was conducted with the team working in the company's Social Responsibility area with the goal of reaching the first specific objective of this research that was to analyze community engagement techniques used by the company object of this study. The interview was divided into: Community Mapping, analysis of social indicators, analysis of social vulnerability, analysis of impacts, classification and prioritization of communities, stakeholder engagement, evaluation and monitoring, international guidelines and standards.

In order to achieve the second specific objective, which was to check with communities that are part of the social projects carried out by the company, the perception about their effective engagement and the participation in the decision-making process, questionnaires were applied both with the managers of each of the five main social projects developed by the company, as well as with some participants of the social projects who play a leadership role in their communities, for purposes of comparing against information obtained from the company. Questionnaires were applied to a total of 19 participants in these projects. Table 1 presents the main topics in the questionnaires.

RESULTS AND DISCUSSION

The company Copener Florestal has been operating on the North Coast and *Agreste* region of Bahia since the 1980s. However, it was purchased by the current management group in 2003. It is a reforestation company with industrial

purposes. It produces eucalyptus trees to supply fibrous raw material to a special dissolving-grade market pulp company located in the Camaçari Complex (BA). Its eucalyptus plantations are spread over 21 municipalities on the North Coast and *Agreste* region of Bahia.

Copener's history was marked by clashes between the business and workers and local community interests. In the initial years of eucalyptus plantation expansion on the north coast of Bahia, the movement "*Basta Reflorestamento*" (*Enough Reforestation*) emerged, spearheaded by a group of

small farmers, residents and local NGOs.

Neto & Xavier (2019) [19] alerts that, in addition to facing environmental impacts, "precarious working conditions marked the company from the beginning. Data was found that attests to the use of slave-like labor in a format very common to that found in the fields in Brazil". The author also points out the complicated conditions of forestry operations with intensive use of chainsaws, axes for debarking and a plethora of unsafe arsenal vis-à-vis modern forestry operations and their highly automated harvester / forwarder equipment.

Table 1. Questionnaire applied

A. Aspects considered in the interview with representatives from Copener Florestal:

Information on the Company itself and the territories impacted.

Information on the characteristics of the organizational group dealing with the communities researched.

Information on Private Social Investments projects considered.

The time such investments are being done, the priority focus of such investments, if such investments are philanthropic or consider long-term impacts, how many projects the company is currently involved in, and number of people impacted.

Management of stakeholders and mapping of communities.

How the company classifies its area of influence?

How the company begins its work with such communities?

If a socioeconomic diagnosis is carried out before these investments are made, considering the context and peculiarities of the region and the people involved?

If there is any data collection beforehand concerning the communities by internal company areas.

Which external institutions are considered to gather data about such communities?

What kind of information is gathered about these impacted groups?

If the company maps all the communities involved in the investments, and how?

If traditional communities such as (indigenous people, quilombolas, fishermen, shellfish pickers and others) are considered, and if there is a specific tool to identify their rights? If so, which one?

If the data collected on the communities is available in a unified system or spreadsheet? And which one?

If the company has a stakeholder matrix? If so, what data / information is it composed of?

B Aspects considered in the questionnaire applied to Community leaders:

B.1 Understanding the Purpose of the engagement

If the community participated actively in defining this project, and how?

If the community presented the demand to the company?

If the company suggested the project?

If the community understands the purpose of such projects?

Scope of the Engagement

If the company invited the community to meetings to discuss possible projects to be implemented, and made clear the purpose of the meetings?

If, during the meeting, the company tried to understand what was most important / relevant for the community?

B.2 Understanding the level of the organization's commitment to engagement

If the company usually listens to the community to understand its most relevant demands?

If the company defines social actions in an inclusive / participatory way with the community?

If the company usually responds to questions and demands of the community?

B.3 Understanding who will be responsible for engagement

How was the group defined that would participate in this project?

Who are the people in the company who participated in discussions about the project?

If it was clear to the group who was the person to be contacted in the company to discuss issues pertaining to the projects?

B.4 Understanding the organization's environmental factors

If before starting the project dialogue, did the company introduce itself, clarify doubts about its activities and make itself available for any clarifications?

If it was clear to the community what the company's business is, where it operates, how its activities operate?

If the company had ever sought to know what the community's expectations were in relation to how it managed its impacts?

The company Copener Florestal has been operating on the North Coast and *Agreste* region of Bahia since the 1980s. However, it was purchased by the current management group in 2003. It is a reforestation company with industrial purposes. It produces eucalyptus trees to supply fibrous raw material to a special dissolving-grade market pulp company located in the Camaçari Complex (BA). Its eucalyptus plantations are spread over 21 municipalities on the North Coast and *Agreste* region of Bahia.

Copener's history was marked by clashes between the business and workers and local community interests. In the initial years of eucalyptus plantation expansion on the north coast of Bahia, the movement "*Basta Reflorestamento*" (*Enough Reforestation*) emerged, spearheaded by a group of small farmers, residents and local NGOs.

Neto & Xavier (2019) [19] alerts that, in addition to facing environmental impacts, "precarious working conditions marked the company from the beginning. Data was found that attests to the use of slave-like labor in a format very common to that found in the fields in Brazil". The author also points out the complicated conditions of forestry operations with intensive use of chainsaws, axes for debarking and a plethora of unsafe arsenal vis-à-vis modern forestry operations and their highly automated harvester / forwarder equipment.

To combat such criticism, albeit often superficial and with little foundation, and aiming to understand the context of the place where its activities are developed, as well as know the main demands and complaints of communities in relation to its work, Copener Florestal formed a specialized team in 2012 to carry out a socioeconomic diagnostic in all municipalities where it operates. The diagnosis showed that the 21 municipalities where the company operates totals 13,595.86 square kilometers and 604,025 inhabitants, based on the demographic census of the IBGE – Brazilian Institute of Geography and Statistics (Neto & Xavier, 2012) [19]. According to the same source, 37.61% of the population of the municipalities in the company's area of influence is still living in rural areas. In these municipalities, there was an increase in the FIRJAN Municipal Development Index (Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - IFDM) [09] between 2005 and 2011, varying from 0.08 to 0.19, while in the state capital the variation was 0.06 (Federation of Industries of the State of Rio de Janeiro - [Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN], 2016), which shows a significant improvement in living conditions in the area studied.

The diagnostic showed that the communities complained about the company's absence and demanded closer ties and partnerships for the region's development. Based on this diagnosis, the company developed and implemented its Social Responsibility Policy in late 2012, early 2013, covering four pillars of action based on the main demands of communities and social indicators of municipalities: education, entrepreneurship, agribusiness and permanent dialogue.

Based on these pillars, the company began to hold several meetings with the communities, aiming to validate the pillars, think and discuss possible projects that could be carried out, and analyze the partnerships necessary to execute them. At the time of this research in 2016-2017, the company already had 18 social projects carried out in several municipalities and communities in the region, five of the main projects were selected for this research, one in education, two in agribusiness and two in entrepreneurship.

Interview with the Social Responsibility team

The semi-structured interview with the team working in the company's Social Responsibility area was divided into: community mapping, social indicator analysis, social vulnerability analysis, impact analysis, classification and prioritization of communities, stakeholder engagement, evaluation and monitoring, and guidelines and international standards.

As for the social impacts of its activities, the company usually collects information such as: how its activity is inserted in the community, impacts on other economic activities carried out in the area, impacts on the community's security, in its cultural aspects, among others. To verify and measure the occurrence of these impacts, the Social Responsibility team created a questionnaire which was used on residents of the communities during a social action carried out after the operational activities.

In order to involve stakeholders in the definition of its social investment actions, the company informed that they are based on Sustainable Development Goals and international FSC (Forest Stewardship Council) and Brazilian Forest Certification Programme *CERFLOR* (*Certificação Florestal*) / PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) standards, both aimed at the certification of forest management, and also on part of the AA 1000 SES of Stakeholder Engagement.

Questionnaire applied to managers and participants of social projects and data triangulation.

This phase was divided into two steps. The first step consisted of applying the questionnaire to managers of each of the five main social projects developed by the company. Three professionals manage the five projects. In the second phase, some participants in the social projects that play a leadership role in their communities were selected to understand how they perceive the engagement fostered by the company. The questionnaire was applied to a total of 19 participants from these projects, two in the Beekeeping Project, two in the Family Agriculture Project, two in Project Andorinhas (industrial sewing), six in the education project and seven in the Earth Fibers project (handcrafts made from piassava and lianas). The objective was to make a triangulation as a means to validate data, in order to verify if the company's efforts aimed at engaging communities are perceived the same way by the participants of the social projects, having the "ideal type" as basis for this

analysis, constructed from the international guidelines and standards in the previous chapter.

Education Project

In 2014, the company started a pedagogical orientation project, in partnership with municipal schools from four cities where it operates (Entre Rios, Itanagra, Inhambupe and Cardeal da Silva). The company invited the Chapada Education and Research Institute (*Instituto Chapada de Educação e Pesquisa* – ICEP) to execute the project. It comprises a total of 647 education professionals that participate directly in the project, including teachers, pedagogical coordinators, school principals and education secretaries. The project benefits approximately 12 thousand students in the municipal school system. Six professionals from different municipalities who participate of the project answered the questionnaire of this research.

In general, it can be said that the education project developed by Copener Florestal in partnership with ICEP reached a very positive level of engagement, having few perception differences between community participants and the company's project manager. In spite of the small differences in perception in each phase, statements by the manager and participants of the education project had, on average, the same engagement perception level, 92%.

Beekeeping Project

The beekeeping project provides resources for beekeepers to take advantage of the use of bee honey in the company's eucalyptus plantation areas. The methodology applied to the Beekeeping project was not the same as the one applied in other company projects as it is an old activity in the region where the company operates. Therefore, it is not known for sure when the activity started; but, in 2012, Copener Florestal entered into a partnership with the State University of Bahia (UNEB) to carry out a complete diagnosis of the activity, so that it could then define how it would work with beekeepers in the region. The survey was concluded between 2013 and 2014 and attention was called to several points, such as the proximity between the apiaries, which resulted in reduced productivity, the lack of order among beekeepers, competition with beekeepers in neighboring states, the lack of formalization of the activity with the company in order to provide greater security to beekeepers, and other aspects.

The results of the diagnostic were presented to the 158 beekeepers mapped and participants of the diagnostic, through workshops and numerous discussions, with the participation of UNEB and Copener Florestal representatives. Gradually, a few demands of participants were presented to the company, which sought the best way to meet them. Currently, there is a formalized agreement between the company and the beekeepers so that they can have access to company areas to set their apiaries. All apiaries properly indicate the contact info of each

beekeeper. Before forestry operations, company representatives contact the beekeepers requesting the temporary removal of their boxes from the places where the operation will take place, in order to avoid risks of accidents and damage to the apiaries.

The biggest differences are in the preparation and implementation phases of the engagement. The project manager pointed out that one of the greatest difficulties in engaging participants in this project is the distribution of beekeeping activities across the 21 municipalities where the company operates and the lack of an association or a cooperative to congregate these beekeepers and strengthen them as a group.

It is worth mentioning that this project is of great value to the company's business, since it allows the land used by the company to plant eucalyptus, which is its main activity, to also be used for another purpose: the generation of income for beekeeper communities, that is, there is added value to the land, in addition to the direct economic interests of the organization. The level of perception with this project was 67% for community leaders.

Family Agriculture Project

The Family Agriculture Project started in 2014 in 14 communities and is present in six municipalities in the region where the company operates. As of the date of this research, 180 families participated in the project, developed in partnership with Agroecological Center of the Northern Bahia Coast (*Centro Agroecológico do Litoral Norte da Bahia* - CEALNOR). The objective of the project is to help small rural-producing families with technical assistance, acquisition of quality inputs and access to credit.

In general, the perception of project participants in relation to engagement actions fostered by the company is 82%, very close to what was pointed out by the project manager, 87%, demonstrating that, in this project, there is great synergy between the company and the participating communities, and that the project has been carried out prioritizing stakeholder engagement.

Some points of improvement were identified, both by the community and by the manager himself, and these are points that can be worked on to increase the level of engagement in the Family Agriculture Project.

Project Andorinhas (Swallows)

Project Andorinhas started in 2013, on the initiative of the company itself, aiming to develop an income generation project in the Inhambupe municipality (BA), where the company develops a major part of its forestry activities. The project brings together seamstresses from different communities in this municipality, who have undergone an intensive course in industrial sewing to be prepared to form an industrial sewing cooperative, with a primary focus on the production of uniforms.

The company renovated a warehouse located in one of its farms and acquired more than 50 machines for cutting, sewing, embroidering and finishing. It also hired a specialized consultancy to develop the group's Business Plan and formalize the cooperative. The company buys its employee uniforms from the cooperative and encourages its partners to do the same. The demand for products manufactured by this group is significant. The uniforms factory that opened in the first half of 2014 was renamed Project Andorinhas by the cooperative's own members. At the beginning, there were 40 participants, most of whom were women, but that number fell due to some difficulties faced along the way, especially the distance between some communities where part of the seamstresses lived in and the location of the factory. The company has held a series of meetings with the group to seek the best solution. In general, the perception of engagement through the eyes of the manager of Project Andorinhas was 69%, while for project participants it was 72%, showing great similarity and alignment, even though several points of improvement were observed. The biggest divergences in perception are in the phases of understanding the engagement, preparing the engagement and implementing the engagement plan.

Earth Fibers project

Project Earth Fibers, in the format it was in the period of this research, started in 2014 in the municipality of Itanagra. The idea came from an existing project that the company partnered in but was not directly responsible for. The project came from a demand from the community, which used to extract piassava fibers from one of the company's areas to sell piassava strips to artisans from other locations, that is, they were only intermediaries of the raw materials, but did not produce the handcrafts as end product, which caused them to lose the greatest value of the product.

The company sought to verify the existence of the potential for handcrafts among the residents of São José do

Avena village, a district in the municipality of Itanagra (BA). It found out that there were people with handcraft skills, but that they did not have the necessary incentive to improve themselves. After a few meetings, the company decided to create an entrepreneurship project in that location and opened the meetings to everyone interested in participating in the project. Up to the date of the research, 11 artisans were part of the group participating in the project, named Earth Fibers, working not only with piassava but also with the lianas found in company areas. Using the raw material, the artisans produce different pieces such as baskets, lamps, sousplat and other decorative objects. The perception of the company in relation to the engagement of the group participating in this project was of 75%, while participant perception was 66%.

Comparison between the company's perception and that of communities participating in social projects

In general, there was no discrepancy between the responses of the company's project managers and responses of the participants. As shown in Chart 1, the Education project was the only one that had the same perceived level of engagement by both parties, 92%. The Beekeeping project presented the biggest difference between responses, having a variation of 21%. As explained above, it is a project that stems from an old company methodology and that requires procedural improvements. Perhaps this conflict is due to the fact that the project was already in place before the company's intervention.

The other projects indicate a certain transparency and convergence of perception between the parties in relation to the reported data, but this doesn't mean that the level of engagement doesn't need to be improved in some projects. There are several points for improvement that need to be considered by the organization and its partners in executing projects aimed at developing communities.

Table 2- Level of engagement perceived by the company and by the community in each project

Engagement (%)	Community Project				
	Education	Beekeeping	Family Agriculture	Andorinhas	Earth Fibers
Company	92	88	87	69	75
Community	92	67	82	72	65
Δ	0	21	5	-3	10

CONCLUSION

Developing the research involving the organization object of the case study and, at the same time, the public participating in its social projects, made the results more qualified and transparent, since it was possible to compare responses of both audiences. The interviewees made it clear that, before the company starting investing in the engagement of communities, it didn't have a positive image among its various external audiences. However, since the company started strong engagement work, the results of its projects have been visibly positive and the company's image has started to be totally different for its various audiences, including its internal audience, which has become prouder of the organization. Also, the communities became more engaged and motivated having their interests taken into consideration.

Therefore, the methodology used made it possible to achieve the objectives, demonstrating how the engagement of communities, encouraged by the company, was a successful strategy in the definition of private social investment, reaching positive results and placing successful projects in the communities surrounding the company's operation areas.

Understanding that organizations are increasingly interested in strengthening the relations with their stakeholders as the fruits of this research are two Social Management Technologies, totally complementary. The first was called the Engagement Questionnaire and aims to help diagnose the actions that the organization does or fails to adopt with regard to the engagement

of its stakeholders. The other technology is a practical guide for engaging communities in the development of social projects, with the purpose of presenting suggestions for community engagement actions, focusing on the development of social projects in a participatory manner.

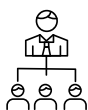
Carrying out this research also made it possible to discuss the most recent engagement standards and guidelines, some of which have not yet been translated into Portuguese and other languages.

The effective participation and involvement of Copener Florestal, object of this case study, especially in relation to transparency in information, was extremely relevant for the collection of reliable data, fundamental for the comparative analysis and presentation of final results that can serve as a basis for the company itself to use in the review of some engagement processes. After all, it was possible to identify the actions taken by the company and how the participants of its main social projects perceive these actions.

As a suggestion, future studies should analyze the connection between social projects and the impacts caused by the activities of organizations, that is, whether the projects developed by organizations somehow manage to mitigate or minimize the impacts caused by their activities and what is their effectiveness. It would also be opportune for future studies to include interviews with people who actually benefited from the project, not just community leaders. ■

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

1. Associação Brasileira de Normas Técnicas. (2010). ABNT. ABNT NBR ISO 26000 – Diretrizes sobre Responsabilidade Social. Rio de Janeiro.
2. Accountability (2015). AA1000 Stakeholder Engagement Standard: 2015. Recuperado de: <
3. Barbieri, J.C. & Cajazeira, J.E.R. (2012). Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática. (2ª ed.). São Paulo: Saraiva.
4. Centro de Referência em Recursos Sobre Engajamento de Partes Interessadas (Critical Friends). (2015). Recuperado de: <http://www.criticalfriendsinternational.com>
5. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (1991). Nosso futuro comum. (2a ed.) Tradução de *Our common future*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
6. Degenszajn, A. & Ribeiro, P. (2013). O investimento social em movimento. Investimento social privado no Brasil: tendências, desafios e potencialidades. Brasília-DF: Instituto Sabin.
7. Dias, R. (2011). Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. (2ª ed.). São Paulo: Atlas.
8. Elkington, J. (2012). Sustentabilidade: canibais com garfo e faca. São Paulo: MBooks do Brasil Editora.
9. Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. (2015). Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. Rio de Janeiro. Recuperado de: <http://www.firjan.org.br/ifdm/consulta-ao-indice>.
10. Fischer, R. M., Fedato, M. C. L., & Belasco, P.F. (2005, August). Sustentabilidade socioambiental através de alianças estratégicas intersetoriais. In *Conferencia Latinoamericana Y Del Caribe* (Vol. 5, pp. 1-16).
11. Gil, A. C. (2009). Como elaborar projetos de pesquisa. (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
12. GRI, WBCSD & Pacto Global Das Nações Unidas. (2016). Guia dos objetivos de desenvolvimento sustentável para empresa. Recuperado de: www.sdgcompass.org.
13. Grupo de Institutos, Fundações e Empresas. (2015). Recuperado de: <http://gife.org.br>.
14. Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (2006). Responsabilidade Social Empresarial nos processos gerenciais e nas cadeias de valor. São Paulo: Ethos.
15. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (2015). Recuperado de: http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social.
16. Instituto Para O Desenvolvimento Do Investimento Social (2015). Recuperado de: <http://idis.org.br>.
17. Kasil, M. (2007). Filantropia 4.0: rumo ao investimento social privado num mundo globalizado. Recuperado de: http://www.gife.org.br/redegifeonline_noticias.php?codigo=7801.
18. Koopmans, J. (2006) Além do Eucalipto – o papel do Extremo Sul. (2a ed.) Teixeira de Freitas: DDH – Centro de Defesa dos Direitos Humanos.
19. Neto, J. A. F. & Xavier, Á. A. (2012, Junho). Diagnóstico socioeconômico e de demandas sociais na área de influência do manejo florestal da Copener. Viçosa, MG.
20. Project Management Institute. (2014). Guia PMBOK: um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. (5a ed.) São Paulo: Saraiva.
21. Project Management Institute. (2014). Recuperado de: <https://www.pmi.org>.
22. Queiroz, A. Ferreira, R. N et al. (2015) Ética e responsabilidade social nos negócios. (2a ed.) São Paulo: Saraiva.
23. Romeiro, A. R. (2012). Desenvolvimento sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. Estudos Avançados. Recuperado de: <http://www.periodicos.usp.br/eav/article/view/10625/12367>.
24. Sachs, I. (2008). Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond.
25. Yin, R. K. (2015). Estudo de Caso – Planejamento e Métodos. (5a ed.) Porto Alegre: Editora Bookman.



DIRETORIA

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor executivo: Darcio Berni

CONSELHO DIRETOR

ABB Automação Ltda. / Robison de Martini
Albany International / Luciano De Oliveira Donato
Andritz Fabrics and Rolls / Eduardo Fracasso
Andritz do Brasil / Luis Mário Bordini
Archroma / Regina Oliveira
Bracell / Pedro Wilson Stefanini
Buckman / Adilson José Zanon
Cenibra / Júlio Cesar Torres Ribeiro
CHT Quimipel / Paulo Henrique Arneiro
Contech / Abilio Antonio Franco
Copapa - Cia Paduana de Papéis / Antonio Fernando Pinheiro da Silva
Ecolab Quimica Ltda / Cesar Vinicius Mendes
Eldorado / Marcelo Martins Vilar De Carvalho
Fabio Perini Ltda / Dineo Eduardo Silverio
Floerger / Everton Murça De Lima
FM Global / Marco Filipe Barbosa Silva
Grupo Tequally / Jose Clementino De Sousa Filho
H. Bremer / Marcio Braatz
Hergen Converge To Evolve / Vilmar Sasse
HPB / Marco Aurelio Zanato
Imetame / Gilson Pereira Junior
Ingredion / Vinicius Augusto Pescinelli Pires
International Paper do Brasil Ltda / Alcides de Oliveira Junior
International Paper do Brasil Ltda / Jose Antonio C. Caveanha
Irmãos Passaúra / Dionizio Fernandes
Kadant / Rodrigo João Esteves Vizotto
Kemira Chemicals / Paulo Maia Barbosa
Klabin / Francisco Cesar Razzolini
LD Celulose S.A / Luis Antonio Künzel
Melhoramentos Florestal / Rafael Gibini
Nouryon / Antonio Carlos Francisco
NSK / Marcelo Torquato
Papyrus / Antonio Claudio Salce
Paraibuna Embalagens / Rachel Rufino Marques Carneiro
Peroxidos / Antonio Carlos Do Couto
Pöyry / Carlos Alberto Farinha E Silva
Schweitzer / Antônio Carlos Vilela
Senai - PR / Carlos Alberto Jakovacz
Sick / Andre Lubke Brigatti
Siemens / Walter Gomes Junior
SKF do Brasil Ltda / Eduardo Battagin Martins
Softys / Alexandre Luiz dos Santos
Solenis / José Armando Piñon Aguirre
Specialty Minerals / Carlos Eduardo Bencke
Suzano / Paulo R. P. da Silveira
Valmet / Celso Luiz Tacla
Veracel / Ari da Silva Medeiros
Vinhedos / Roberto de Vargas
Voith / Hjalmar Domagh Fugmann

Ex-Presidentes: Alberto Mori; Ari da Silva Medeiros;
Carlos Augusto Soares do Amaral Santos; Celso
Edmundo Foelkel; Clayrton Sanches; João Florêncio
da Costa; Lairton Oscar Goulart Leonardi; Marco Fabio
Ramenzoni; Maurício Luiz Szacher; Ricardo Casemiro
Tobera; Umberto Caldeira Cinque; Wanderley Flosi Filho

CONSELHO EXECUTIVO

PRESIDENTE:

Francisco Cesar Razzolini/Klabin

VICE-PRESIDENTE:

Rodrigo J.E. Vizotto/Kadant South America

TITULARES: FABRICANTES:

Cenibra / Leandro Coelho Dalvi;
CMPC Celulose Riograndense / Dorival
Martins de Almeida;
Damapel / César Moskewen
Eldorado Brasil / Ademilson Carlos Zeber;
Ibema / Fernando Sandri
International Paper / Luis Cesar Assin;
Oji Paper / Giovanni Ribeiro Varella;
Melhoramentos Florestal / Clóvis Alcione Procópio
Santher - Fábr. de Papel Santa Therezinha / Celso
Ricardo dos Santos;
Suzano / Marcelo de Oliveira;
Veracel / Fernando Sanchez

SUPLENTE FABRICANTE:

TITULARES: FORNECEDORES:

Albany / Luciano de Oliveira Donato;
Andritz Fabrics and Rolls / Leandro Antonio Raimundo;
Buckman Laboratórios / Fabricio Cristofano;
Kemira Chemicals Brasil / Luiz Leonardo
da Silva Filho;
Pöyry Tecnologia / Carlos Alberto
Farinha e Silva;
Valmet / Rogério Berardi
Voith / Luis Guilherme Bandle

SUPLENTES FORNECEDORES:

Contech/Abilio Antonio Franco
Nouryon/Antonio Carlos Francisco
Solenis/José Armando Piñón Aguirre
Ingredion/Vinicius Augusto Pescinelli Pires

PESSOA FÍSICA:

Nestor de Castro Neto; Mauricio Porto

SUPLENTES: PESSOA FÍSICA:

Claudio Chiari ;
Luiz Antonio Barbante Tavares

INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO:

IPEF/ José Otávio Brito

UNIVERSIDADE:

UFRRJ/Fernando José Borges Gomes

CONSELHO FISCAL – GESTÃO 2017-2021

Contech / Jonathas Gonçalves da Costa
Ecolab/Nalco / Daniel Ternes

COMISSÕES TÉCNICAS PERMANENTES

Automação

Ivan Medeiros / Voith

Biorrefinaria

Leonardo Souza de Caux / Cenibra

Celulose

Leonardo Pimenta/Suzano

Meio ambiente

Paulo Cassim/International Paper

Nanotecnologia

Renato A. P. Damásio/Klabin

Papel

Anderson Rodrigo Meca/Oji Papéis

Recuperação e energia

Geraldo Simão / Bracell

Segurança do trabalho

Lucinei Damálio / ER Soluções de Gestão

COMISSÕES DE ESTUDO – NORMALIZAÇÃO

ABNT/CB29 – Comitê Brasileiro de Celulose e Papel

Ensaios gerais para chapas de papelão ondulado

Coord: Maria Eduarda Dvorak / Regmed

Ensaios gerais para papel

Coord: Patrícia Kaji Yassumura / IPT

Ensaios gerais para pasta celulósica

Coord: Gláucia Elene S. de Souza/Lwarcel

Ensaios gerais para tubetes de papel

Coord: Maria Eduarda Dvorak / Regmed

Madeira para a fabricação de pasta celulósica

INATIVA

Papéis e cartões dielétricos

Coord: Maria Luiza Otero D'Almeida / IPT

Papéis e cartões de segurança

Coord: Maria Luiza Otero D'Almeida / IPT

Papéis e cartões para uso odonto-médico-hospitalar

INATIVA

Papéis para Embalagens

INATIVA

Papéis para fins sanitários

Coord: Silvana Bove Pozzi / Manikraft

Papéis reciclados

Coord: Valdir Premero/ OCA Serviço,
Consultoria e Representação Ltda.

ESTRUTURA EXECUTIVA

Administrativo-Financeiro:

Carlos Roberto do Prado

Área Técnica:

Anna Carolyn Couto de Souza,
Bruna Gomes Sant'Ana, Joice
Francine L. Fujita, e Viviane Nunes

Atendimento/Financeiro:

Andreia Vilaça dos Santos

Consultoria Institucional:

Francisco Bosco de Souza

Marketing:

Claudia D'Amato

Publicações:

Patrícia Tadeu Marques Capó

Recursos Humanos:

Solange Mininel

Relacionamento e Eventos:

Milena Lima e

Rosimeire Raimundo da Silva

Zeladoria:

Nair Antunes Ramos

CALENDÁRIO DE CURSOS E EVENTOS TÉCNICOS

Online

Setembro

	DATA
8º Semana de Celulose e Papel de Três Lagoas	14 à 18

Outubro

	DATA
53º Congresso Internacional de Celulose e Papel e 9º ICEP	5 à 9

Novembro

	DATA
Curso básico da floresta ao produto acabado (C&P)	16 à 20
7º Seminário de Tissue	11 e 12

Obs: Todos os cursos e eventos técnicos serão ministrados pela **PLATAFORMA ABTCP**, com exceção do **53º Congresso Internacional de Celulose e Papel e 9º ICEP**, que será transmitido por uma nova plataforma digital.

Patrocine os cursos e eventos técnicos da ABTCP.
Sua marca em comunicação direta com os profissionais mais capacitados do setor

Entre em contato:

11 3874-2727

cursos@abtcp.org.br
eventostecnicos@abtcp.org.br

Site:

www.abtcp.org.br

Siga-nos:



Valmet Field Services Trabalho ao seu lado para melhorar sua performance.

**Confiança conquistada todos os dias. Na planta
ou remotamente.**

Nossos serviços de campo cobrem desde a solução rápida de problemas até a manutenção planejada e estratégica. Planejamos, executamos, gerenciamos e desenvolvemos atividades de manutenção de acordo com suas necessidades.

Os profissionais de Serviços de Campo da Valmet estão na linha de frente trabalhando na fábrica do cliente, seja presencial ou remotamente. Segurança, comunicação e confiança são as nossas prioridades ao entregar uma solução de serviço de campo. Saiba mais em valmet.com/fieldservices

