

E AGORA?

APÓS PENAR NO ANO
PASSADO, O SETOR
PLÁSTICO ENCARA O SALTO
NO ESCURO DE 2016

PROTEÇÃO SOLAR
Um oásis à flor da pele
para embalagens

PETROQUÍMICA
Indústria global sente
a nova tortura chinesa



► 2016 é ano d

CLAUDINEY DOS SANTOS,
medalhista paralímpico
no Lançamento de Dardo.

PARRÉ,
medalhista mundial
nos 100 m.

FELIPE GOMES,
campeão paralímpico
nos 200 m.

2016 é ano de espírito esportivo.
E espírito esportivo é superação.

e superação.

ALAN FONTELES,
campeão paralímpico nos
200 m e recordista mundial
nos 100 e 200 m.

TEREZINHA GUILHERMINA,
campeã paralímpica
nos 100 e 200 m
e recordista mundial
nos 100, 200 e 400 m.

VERÔNICA HIPÓLITO,
campeã mundial nos 200 m.

PETRÚCIO FERREIRA,
campeão Parapan-Americano
nos 100 e 200 m e recordista
mundial nos 200 m.

Braskem



Patrocinadora
do Paratletismo
Brasileiro

Pérolas aos porcos

A proteção ambiental está longe do real entendimento da sociedade

Após comemorar o mais baladado réveillon do país, um público calculado em dois milhões de pessoas, de todas as classes sociais, deixou nas praias cariocas 694 toneladas de lixo, cuja coleta requisitou mais de 3.000 garis. No restante da orla nacional, esse lixão da virada também deu as caras e em seu conteúdo bateram ponto as garrafas de PET, copos descartáveis e sacos e sacolas.

Na reportagem de capa da edição de 20 de janeiro, a revista Exame insere entre as tendências em produtos vigentes no Brasil este ano um mimo em forma de nota intitulada “O Novo Consumo Racional”, cujo trecho inicial merece transcrição aqui. “O consumidor está mais consciente de que suas ações têm um impacto no meio ambiente. E, quando pode, procura alternativas para evitar gastos desnecessários. O excesso está dando lugar ao racional. Uma pesquisa recente mostra que nunca foi

tão grande o número de pessoas a pagar mais por um produto de uma marca sustentável – 72% dos brasileiros entrevistados pela consultoria Nielsen estão neste grupo, o maior nível em três anos”.

Há pelo menos duas frentes de interpretação dessa nota. Ou fomos anexados sem saber à Suécia ou, como alertava o falecido Roberto Campos, estatística é igual biquíni: mostra tudo, menos o essencial. Acontece, porém, que o mundaréu de lixo pós-réveillon é um fato e, pior, é tradicional. Diz mais sobre a realidade da nossa conscientização ambiental do que as odes ao consumo racional. A vida como ela é, aliás, escancara uma mentalidade tão xucra em relação à sustentabilidade que enaltecer plástico verde, energia renovável, reciclagem, ciclos de vida, polímeros biodegradáveis ou banimento de metais pesados equivale a jogar pérolas aos – literalmente – porcos. Sai fora do radar da compreensão geral.

O xis da questão está em duas sequelas de políticas públicas ineficientes, vaticina o jurista Marcelo Buzaglo, verbete vivo do Direito

Ambiental brasileiro. “Uma delas é a falta de política de educação ambiental efetiva e adequada em todos os níveis de ensino”, ele aponta. “O outro problema é a ausência de política fiscalizatória eficaz”. No mundo desenvolvido, provido de educação ambiental e punições severas, ninguém atira resíduo da janela do carro, exemplifica o advogado. No Brasil, contrapõe, apesar da ampla informação disponível sobre os danos do descarte largado ao relento, deu o que continua dando. Embora a educação ambiental tenha logrado algum progresso, reconhece

Buzaglo, ainda está longe de um saldo a contento por aqui. Nesse caso, ele julga, a única forma de ter resultados efetivos a curto prazo passa pelo bolso. “Se alguém que joga na praia uma garrafa de cerveja ou palito de picolé for abordado e multado em valor expressivo, da próxima vez vai procurar a lixeira ou levar o resíduo consigo e assim farão todos que presenciarem



essa cena. É assim que se cria uma nova cultura enquanto a educação ambiental não deslancha”.

No plano geral, a mídia também tem culpa no cartório por concentrar a culpa da poluição no refugo (o plástico que o diga), preferindo não enfiar o dedo direito na cara do causador do descarte incorreto, a população. “É sempre mais fácil responsabilizar o poder público (que tem sua parcela de culpa) do que a sociedade”, pondera o jurista. Embora seja praxe no Brasil responsabilizar o Estado por todos os males que nos afetam, o que procede em searas como o mau uso do dinheiro público, Buzaglo não vê o mesmo ocorrer no caso da preservação ambiental. “Todos falam no artigo 225 da Constituição Federal, mas poucos se deram ao trabalho de ler a íntegra do dispositivo. Ele impõe não só ao poder público, mas à coletividade, o dever de defender e preservar o meio ambiente. Em outras palavras, é obrigação de nós agir de maneira ambientalmente sustentável”, ele reitera.

Enquanto isso, aqui em Estocolmo...

50

ANOS

MOLDADOS EM SOPRO E INJEÇÃO

Equipamentos
novos em
promoção até
29.02



Série
BMT
Sopro
Extrusão Contínua

Série
HPZ
Sopro
Acumulação

Série
HDL
Sopro
Extrusão Contínua
e Acumulação

Série
HXF
Injeção

Série
ISI
Injeção e Sopro
Integrados

Série
PET
Sopro de PET

PABX: 55 19 3475.8500
SAC: 55 19 3475.8504
Vendas de máquinas: 55 19 3475.8505
Email: vendas@pavanzanetti.com.br



FINAME
PARA MÁQUINAS
NACIONAIS
Cartão
BNDES

pz pavan
zanetti



SUMÁRIO

08 Visor

PROTEÇÃO SOLAR

A recessão ainda não invadiu essa praia para frascos e tampas

18 Oportunidades

SAINT GOBAIN

Por trás da compra da SG Plásticos

20 PARAGUAI

Uma tentação para os transformadores daqui

22 Conjuntura

CHINA

Retração tira o sono da petroquímica mundial

24 TUBOS CORRUGADOS

Uma árdua catequese do setor de infraestrutura

25 Bate e Volta

Uma pergunta para José Ricardo Roriz Coelho, da Abiplast, e Aldo Mortara, da Vitopel.

26 Sensor

DOUGLAS ANTUNES

Um raio X de compostos de PP em autopeças

28 Especial



45 Ponto de Vista

WALMIR SOLLER/BRASKEM

Exportações de transformados precisam sair da modorra

46 3 Questões

ROBERTO RIBEIRO/TOWNSEND

Por que a petroquímica latino-americana tecla pause

48 Sustentabilidade

WISEWOOD

Reciclagem pensada fora da caixa

49 Fábrica Modelo

LEGAL EMBALAGENS

O sopro que é um vendaval de excelência

50 Crise

BOLSA DE SANGUE

Os efeitos do corte de verbas para os hemocentros públicos

Dezembro/2015 – Janeiro/2016
Nº 621 - Ano 53

Diretores

Beatriz de Mello Helman
Hélio Helman

REDAÇÃO

Diretor

Hélio Helman
editor@plasticosemrevista.com.br

Direção de Arte

Samuel Felix
producao@plasticosemrevista.com.br

ADMINISTRAÇÃO

Diretora

Beatriz de Mello Helman
beatriz.helman@definicao.com.br

Publicidade

Antônio Canela Barreto
Sergio Antonio da Silva
comercial@plasticosemrevista.com.br

Assistente de Marketing

Aline Machado

International Sales

Multimedia, Inc. (USA)

Tel.: +1-407-903-5000
Fax: +1-407-363-9809
U.S. Toll Free: 1-800-985-8588
e-mail: info@multimediausa.com

Assinaturas

Keli Oyan
Assinatura anual R\$ 110,00
Plásticos em Revista é uma publicação mensal para a indústria do plástico e da borracha, editada pela Editora Definição Ltda.
CNPJ 60.893.617/0001-05
Redação, administração e publicidade
Rua Itambé, 341 - casa 15
São Paulo-SP - CEP 01239-001
Telefax: 3666-8301
e-mail: definicao@definicao.com.br
www.plasticosemrevista.com.br
As opiniões contidas em artigos assinados não são necessariamente endossadas por Plásticos em Revista.

CTP e impressão

Type Brasil

Capa

Samuel Felix

Foto da Capa

Shutterstock

Instituto
Verificador de
Comunicação **IVC**

Dispensada da emissão de documentação fiscal, conforme Regime Especial - Processo DRT/1, número 11554/90, de 10/09/90

Circulação: Fevereiro / 2015

MEMBRO DA ANATEC
Associação das Editoras de Publicações Técnicas
Dirigidas e Especializadas

AQUI TEM A. SCHULMAN!



Engineered Plastics | Specialty Powders | Masterbatch

Os nossos compostos tem alto desempenho e agregam valor aos nossos clientes, atendendo suas expectativas nos mais diversificados mercados.



A. Schulman Plásticos do Brasil Ltda.
Rod. Anhanguera, Km 112,5 | s/n | Bairro Nova Veneza
Sumaré | SP | Brasil | CEP 13177-435
Tels.: (55 19) 3838 9646 | 3838 9647



A. Schulman

suc·cess [sək'ses]

Our definition of success is helping you achieve yours.

O sol não é para todos

Na recessão irada, o mercado de proteção solar é um quarto do pânico para cosméticos e suas embalagens

Após duas décadas de foguetório aceso por taxas de crescimento de dois dígitos, período em que exultava por estar acima do bem e do mal da economia, o setor de artigos de higiene & beleza sentiu a recessão puxar-lhe o tapete em 2015. Na contramão da confiança esbanjada por seus porta-vozes, o movimento caiu 6% no ano passado, segundo medição da **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec)**. O diagnóstico acerta no atacado, mas, no pente-fino por categoria, a conversa pode ser outra, como indica uma praia quase particular das embalagens de polietileno, o campo da proteção solar. “Não posso abrir números, mas nossas vendas de protetores, bronzeadores e loção pós-sol vêm crescendo”, ilustra Marcos Sanches, gerente de marketing e inovação da mineira **Farmax**, dona da marca **Sundown**.

Pelo visto, alguma coisa emperra a meio caminho entre a comunicação e a captação da mensagem. Entra ano e sai ano, a mídia martela constância para a opinião pública, em particular no início

do verão, a tecla dos alertas para evitar os males da exposição imprópria e abusiva ao sol. No entanto, a incidência de problemas de pele, câncer entre eles, só faz crescer no Brasil. “A melhor prevenção é criar o hábito de aplicar diariamente o protetor solar”, defende Cristina

da chamada exposição recreacional, tipo praia, piscina e parques. “Mas o hábito ainda é pouco difundido em relação a situações cotidianas, comportamento explicável pelo fato de muitos danos causados pelo sol serem cumulativos, aparecendo a longo prazo, ao contrário



Sundown: fórmula mais fácil de espalhar na pele.

Vendruscolo, cientista da **Johnson & Johnson**, pedra angular nesse segmento com sua grife **Sundown**. “Trata-se de um processo que transcorre a longo prazo e implica mudanças culturais”. Conforme avalia, a população brasileira já demonstra tal consciência na esfera

de problemas como vermelhidão ou queimaduras após um dia de exposição direta em locais como praias”, completa a cientista, acrescentando constar das ações anuais de Sundown a difusão com intensidade de informações e peças publicitárias de conscientização a

respeito dessas precauções. “Em 2015, a marca lançou a campanha ‘Amigo Sol’, composta por três episódios veiculados em diferentes estações do ano para reforçar o uso diário do protetor solar”, ela exemplifica.

Um hit da parada de sucessos dos protetores solares é a conciliação de diversas funções na formulação. “Hoje encontra-se protetores nos formatos mousse, spray e líquido concebidos



Cristina Vendruscolo: combate a danos causados pelo sol exige mudanças culturais.



Lopes: preço não trava avanço da embalagem aerossol.



da proteção solar, lastreando o avanço desse tipo de recipiente sobre o terreno das bisnagas, estas dominantes em bronzeadores, e dos frascos soprados, prevalentes em protetores. “Hoje em dia o consumidor reconhece a qualidade e facilidade proporcionadas pela embalagem aerossol/spray, indicando que ela deve permanecer uma forte tendência no mercado”, atesta Carlos Lopes, diretor de pesquisa e desenvolvimento de embalagens da Johnson & Johnson. Como referência, aliás, ele encaixa o lançamento, por sua empresa, de Neutrogena Sun Fress Mousse Efervescente. “Sua textura mousse proporciona sensação refrescante depois de aplicada e é inédita no mercado de proteção solar”, ele assevera. “O produto foi viabilizado pelo desenvolvimento de uma embalagem com aerossol/conjunto atuador especial”.

Por causa do custo, frascos soprados e bisnagas compõem o grosso das embalagens de produtos de proteção solar, tornando-os mais acessíveis, pondera Rodrigo Patrocínio, vice-presidente de marketing da **Avon Brasil**. “Mas a tendência é o mercado explorar outras



Patrocínio: união de categorias em prol de cosméticos de múltiplos benefícios.

formas de acondicionamento, que possibilitam uma experiência diferente de uso pelo consumidor e, nesse contexto, o aerossol deve ser cada vez mais explorado pelo público adulto, em função da facilidade de aplicação individual”, ele confia. A propósito, Patrocínio não tem como justificar o predomínio de bisnagas em bronzeadores e dos frascos de polietileno de alta densidade em protetores. “Tecnicamente, não existe razão para esse tipo de segregação”, considera. “No passado, algumas marcas seguiram esta estratégia e, indiretamente, criaram um código de mercado bem recebido – e até hoje seguido – pelos consumidores”. No embalo, o executivo ressalta as bisnagas como elemento diferenciador de dois lançamentos da Avon em protetores infantis para este verão: Kids FPS 50 e Baby FBS 40, ambos envasados em bisnagas ilustradas com temas marinhos. Por ser flexível, atributo não ofertado

para atender diversas necessidades epidérmicas”, coloca Cristina. Entre as tendências em fogo alto, a especialista ressalta protetores ofertando benefícios extras como hidratação e uniformização do tom da pele, controle da oleosidade e toque seco. Nesse jogo conjunto de funções e conveniências, Cristina distingue como inovações introduzidas em Sundown neste verão uma fórmula mais resistente à água e suor e que facilita espalhar o produto na pele.

Surdo aos uivos da crise, o mercado de desodorantes cresceu 8% em 2015, situa a Abihpec, impulsionado também pela onda da multifuncionalidade (fórmulas que não mancham a roupa, p.ex.) e, na esfera das embalagens, pela migração para a alternativa mais cara, a tecnologia aerossol. O quadro pode ser transposto sem emendas ao reduto



Avon: multiproteção e combate a envelhecimento precoce da pele.

PROTEÇÃO SOLAR



Neutrogena Sun Fresh Mousse Efervescente: textura inédita em protetores no Brasil.

pelo frasco, ele nota, “a bisnaga facilita o armazenamento dos produtos”.

Seja em soluções de maquiagem, skincare (a exemplo de hidratantes e cremes faciais) ou em suas linhas de protetores solares, pós-sol, bronzeadores e autobronzeadores, a Avon há bom tempo combina outros benefícios com a função original do produto. No âmbito dos protetores, Patrocínio cita a incorporação de vantagens paralelas como hidratação, formas de aplicação e resistência à água e ao suor. “A tendência é de, cada vez mais, as categorias de cosméticos se unirem para fornecer produtos práticos e de múltiplos benefícios”, ele sustenta, exemplificando com batons Avon munidos de fator de proteção solar. Por essas e outras, Patrocínio não desacarta como viagem na maionese a hipótese, inspirada pelo flagelo da zika e dengue, de aliar a função de repelente de insetos ao protetor solar. “Fizemos isso nos anos 90”, revela o vice-presidente. “Com a chegada de novos tipos de mosquitos e doenças, é possível que produtos sejam lançados com funções específicas, mas sua introdução depende de testes exaustivos da fórmula, de acordo com os protocolos internacionais”.

Os lançamentos para o verão 2016

comprovam o embarque da Avon na voga da multifuncionalidade. “Reformulamos a linha Avon Sun+ com 12 itens, protetores solares entre eles, munidos de nova embalagem e a tecnologia Derma 360 graus (símbolo)”, expõe. “A pele do usuário é assim protegida não só pele contra o sol, mas contra cloro e água salgada por uma loção ultraleve, de rápida absorção e, uma vez aplicada, deixa a pele macia, hidratada com sensação suave”, descreve Patrocínio, destacando a proteção epidérmica contra raios UVB, contra queimaduras, e UVA,



Sanches: maioria da população não tem acesso aos protetores.

– o protetor solar e uma loção corporal com FPS 30 – e um modelo do protetor social Renew que congrega funções como proteção UVA/UVB e prevenção de envelhecimento.

A Avon forma entre os megafones do setor para alertar o público a respeito dos malefícios da exposição solar, para reverter a escalada anual da incidência de anomalias epidérmicas na população. “A cada 20 dias, sete milhões de folhetos orientadores circulam entre nosso quadro de 1,5 milhão de revendedoras, também preparadas para repassar essas reco-



ICOT: grupo Farmax prefere soprar suas embalagens.

para evitar o envelhecimento precoce da pele. A série Avon Sun+, ele acrescenta, também contém autobronzeador que dispensa a exposição ao sol, e bronzeador conjugado com filtro de proteção solar (FPS) 15. “Ajuda a aumentar a produção de melanina”, encaixa Patrocínio. No arremate, o executivo brande a introdução de duas formulações “anti-idade”

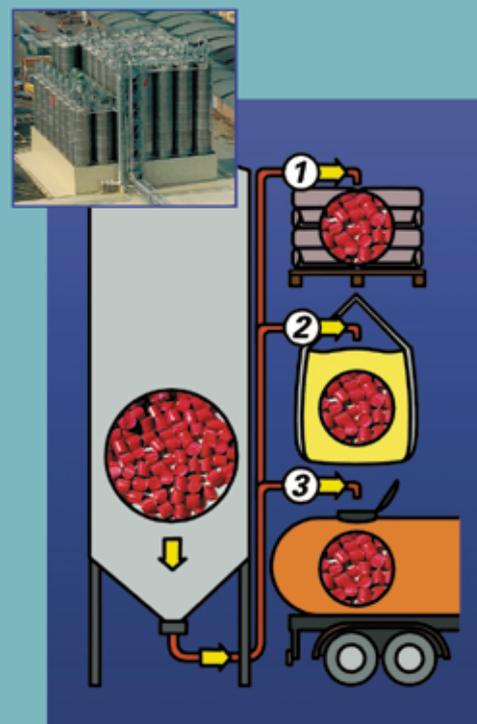
mendações às suas clientes”.

Não é puro marketing, mas um esforço subjacente para impelir a mudança cultural preconizada por Cristina Vendruscolo, da Johnson & Johnson, apesar dos entraves fora do controle da indústria. “Segundo pesquisas recentes, pouco mais de 30% da população usa com regularidade o protetor solar”, cita

Solução 3 em 1

SILOGISTICA

Dos silos, a matéria-prima segue direto para sacos, big bags ou caminhões graneleiros.



Zeppelin Systems Latin America: a solução de logística 3 em 1 para os seus problemas de armazenamento e despacho da matéria-prima produzida.

Do silo, a matéria-prima é diretamente embalada em sacos ou big bags; ou ainda despachada em caminhões graneleiros.

É a total aplicação do conceito just-in-time, com rapidez, economia e absoluta limpeza.

Trabalhe com maior eficiência com a logística da Zeppelin Systems Latin America.

ZEPPELIN SYSTEMS Latin America Ltda.

Rua João XXIII, 650 - Cep: 09851-707
São Bernardo do Campo - SP
Tel +55 11 4393-9410
Fax +55 11 4392-2333
vendas@zeppelin-la.com
www.zeppelin-la.com

Marco Sanches, porta voz da mineira Farmax. “O preço de venda impede o mínimo acesso da população a este produto; os incentivos fiscais para a categoria são escassos e o governo pouco investe na prevenção dos problemas causados pela exposição solar”.

Sanches destaca o aumento das vendas, nos últimos anos, de produtos como autobronzeadores e pós-sol. Ele reconhece a receptividade da demanda ao conceito da multifuncionalidade, mas enxerga nos custos um apedra no sapato. “Protetores com formulações de maior

nica, pois os bronzeadores, por exemplo, constam, em essência, de formulações com grande concentração de óleo, razão pela qual tendem a migrar e vaziar na hipótese de qualquer variação dimensional do conjunto frasco/tampa, o que não é frequente em tubos e bisnagas”, observa o executivo.

Na ativa em Divinópolis, no centro oeste mineiro, o grupo Furnax é um capítulo à parte na tela dos produtos de proteção solar. Afinal, opera verticalizado no sopro por extrusão contínua de seus frascos de PEAD para todos os



Sunless: vendas crescentes à margem da crise.

teor tecnológico exigem mais gastos em seu desenvolvimento e produção, pois dependem de matérias-primas mais caras, interferindo diretamente no preço de venda”. Com base nas vendas que afirma crescentes de sua linha Sunless, o gerente advoga que o índice de recompra feito por seu cliente espelha o reconhecimento da qualidade das fórmulas. No compartimento das embalagens, Sanches endossa o avanço do aerossol/spray com base na busca de mais praticidade pelo público “e ele vem pagando por isso”. Quanto à seleção de frascos soprados ou bisnagas como embalagem, ele comenta que as escolhas são baseadas em custos. “Mas pesa a influência da adequação téc-

cosméticos e fármacos de seu portfólio, fornecidos pela sua transformadora ICOT. Conforme foi divulgado, ela responde por 90% das embalagens demandadas pelo grupo. Sanches solta as justificativas para essa verticalização. “Entre os maiores problemas encontrados em fornecedores de embalagens figuram os atrasos, falta de flexibilidade nos preços, lotes mínimos de produção altíssimos”, ele cita.

Os transformadores de frascos para cosméticos **Frascomar** e **Atualplastic** não responderam ao pedido de entrevista. A fabricante de bisnagas **C-Pack** quebrou a promessa de dar as informações solicitadas.

Os limites da pele

A proteção solar é questão de comportamento e educação, diagnostica uma das maiores dermatologistas do país

À frente de uma das mais prestigiadas clínicas do Brasil, a dermatologista Ligia Kogos é hoje uma celebridade médica do mesmo nível gold de vários pacientes seus. Seu nome encabeça as agendas de fontes da mídia nacional quando os assuntos são os cuidados com a beleza e um ativo fixo do noticiário do verão: os danos causados pela exposição abusiva e desprotegida aos raios solares. Nesta entrevista exclusiva, a doutora Lígia diseca o discutível grau de conhecimento da população a respeito de riscos como câncer de pele ou envelhecimento precoce, martela a tecla da necessidade de se incrementar as campanhas de conscientização a respeito e condena a cultura do chamado benefício temporal, a procura do alcance imediato de melhorias estéticas sem atentar para as decorrentes e sérias ameaças à saúde.

PR – Apesar das contínuas advertências na mídia a respeito dos efeitos da exposição demasiada ao sol, cresce a cada ano no Brasil a incidência de problemas de pele decorrentes desse descuido, incluso câncer de pele. Como interpreta essa situação?

Ligia Kogos – As conjeturas a respeito dessa crescente incidência de câncer, que parece zombar de todas as campanhas de prevenção, passa por aspectos sociais, econômicos, políticos e filosóficos. Inicialmente, temos que admitir que a proteção solar não é fácil;



Foto: Samuel Feilix

Ligia Kogos: parte da mídia dificulta a comunicação da necessidade de proteção solar.

é algo que demanda trabalho, conhecimento, sacrifício e custo. As pessoas concentradas na zona urbana, em sua maioria, expõem-se ao sol com moderação e vestidas ao deslocarem-se no dia a dia e, ocasionalmente, em lazer e exercícios, quando anseiam pelo sol e bronzeado. Isso as leva a tomar sol de forma intempestiva, sem tempo para produzir paulatinamente o pigmento melanina, que desempenha importante função protetora. Esses banhos de sol provocam queimaduras, danos, o bronzeado obtido é fugaz e as alterações celulares vão se fazendo notar ao longo dos anos.

A educação, deixada a cargo de escolas, ações sociais e mídia não tem

nem de longe o mesmo poder sobre o indivíduo, que tradicionais hábitos ensinados no seio da família, de geração em geração. Assim, grupos que vivem há décadas no campo, ainda que sejam gente simples e de pouca instrução, sem acesso a filtros solares, aprendem a proteger-se com chapéu e roupas de maneira mais eficiente que jovens urbanos com escolaridade e recursos, mas desejosos de fins de semana na praia aproveitados ao máximo. São resistentes à toda sorte de admoestações e conselhos.

Comportamentos de massa, perseguição de estereótipos e influência de efêmeras celebridades midiáticas, podem se sobrepor ao bom senso, em especial

em épocas em que o Estado interfere pesadamente na economia e no estilo de vida, levando à homogeneização, padronização e ao dramático fenômeno do aumento da preferência temporal – preferir o ‘benefício’ imediato sem preocupar-se com o futuro.

Claro que devem ser levados em conta os principais fatores limitantes ao uso do filtro solar: custo, desconforto, desconhecimento e o falso conceito de que o filtro impediria o bronzeamento. Mas as causas comportamentais são igualmente decisivas. Em minha esfera de influência, tenho tentado enfatizar de forma insistente que, no atual estado da arte (avanço tecnológico) dos protetores, filtro é sinônimo de bronzeador! Frases como: ‘Só com um bom filtro solar consegue-se um bronzeado bonito, dourado, homogêneo e duradouro’, deixam entrever a boa intenção de conquistar o consumidor pela preferência temporal, sem tocar no incômodo assunto do câncer de pele. A ameaça real do envelhecimento é outra estratégia para despertar a vontade e a disciplina em proteção solar e tem sido significativo estímulo para mulheres com mais de 30 anos.

PR – O consenso entre dermatologistas recomenda evitar a exposição ao sol entre 9-10 hs e 15 hs. Pois esta é justamente faixa horária preferida pelas pessoas para atividades ao ar livre no país. O que sugere para alertar e sensibilizar mais a fundo as pessoas de pele mais sensível à ação solar para a conveniência dessa mudança de hábito?

Lígia Kogos – É ingênuo e até pretensioso acreditar que se pode convencer pessoas a saírem ao sol apenas nos exíguos horários seguros. Não é factível nem no que concerne ao lazer, nem às atividades diárias normais. Como as mães



Bronzeamento: ânsia pelo benefício imediato sem medir as consequências.

persuadiriam as crianças a brincarem apenas das 8 às 10 hs e depois das 15h00 nas praias, parques e piscinas? Teríamos até mesmo que transferir os recreios para esse esdrúxulo horário! Como fariam os vendedores, os carteiros, os guardas, os treinadores de esportes, os trabalhadores do campo? Pararíamos o mundo das 10 as 15 hs? A prevenção teria prioridade sobre o ato de viver? Seria ético ou moral?

PR – Qual a alternativa então?

Lígia Kogos – Nosso destino foi, desde o início, sobreviver, vencer a natureza. O conhecimento, a tecnologia dos filtros solares, das roupas protetoras, nos permite hoje grande liberdade sob o sol. Cabe a nós difundir este saber para que, informados, todos possam manejar da forma possível como o ambiente atuará sobre nossa saúde, aproveitando as dádivas e fugindo aos danos. Devidamente protegidas, as pessoas terão razoável liberdade de movimentos, de convivência com amigos e famílias sem arcarem com o sacrifício de se restringir. Se no século 19 havia sombrinhas e chapéus como itens corriqueiros do vestuário, hoje temos fil-

tros solares de inúmeros tipos, em spray, loções, cremes, comprimidos via oral e em tecidos anti-UV. Temos mais chance de atingir a população tentando modular seus hábitos e não propondo reclusão no período mais produtivo do dia. Devemos informá-la sobre as opções de proteção solar, cada vez mais amplas. Vale ressaltar que a medida de baixar (ou, vale sonhar, abolir) os impostos sobre esses produtos, aumentaria as vendas prodigiosamente!

PR – Poderia explicar para leigos os alertas dos dermatologistas sobre os efeitos da exposição exagerada ao sol?

Lígia Kogos – As radiações solares incluem alguns comprimentos de onda diferentes que atingem a Terra de maneira particular. Elas incluem radiações infravermelhas e raios ultravioleta C, A e B. As que mais nos interessam e afetam são UVA e UVB. Esta última representa somente 7% da radiação total e UVA cerca de 93 %. A radiação UVB, apesar de representar a menor parte dos raios solares que nos atingem, (7% apenas), varia muito de acordo com as horas do dia – é mais intensa entre 10hs e 15hs



Ligia Kogos: radiação UVA é difícil de ser bloqueada.

ano. Porém, dentro de uma pequena porcentagem da população, de famílias com grande preocupação em saúde e estética para seus membros, desde crianças a idosos, posso afirmar que, nos últimos cinco anos, recebi mais pedidos de prescrição de filtros, por parte de jovens, adolescentes e homens adultos, do que recebia anteriormente. O que pode prenunciar algo positivo! Pode significar que a saúde esteja entrando em nossas vidas também através dos hábitos de beleza. Parece contraditório, mas o Bem e o Mal parecem estar na essência de tudo. Se estar obcecado com aparência já provou ser prejudicial, um pouco de preocupação pode ser interessante. Afinal, a inteligência talvez possa nos salvar ...

— e bem mais forte no verão do que no inverno. Também é mais acentuada quanto maior for a altitude. É a responsável por aquelas queimaduras vermelhas, quentes, que levam às bolhas, ardor e posterior descamação da pele.

Toda vez que se 'descasca' após uma temporada de sol, significa que se exagerou na dose de UVB. Isto predispõe, de forma comprovada, ao câncer de pele e tem envolvimento no envelhecimento da pele, manchas e pintas.

PR – E quais os efeitos da radiação UVA?

Ligia Kogos – Ela representa o grande contingente de radiação solar, (93%) está presente de maneira quase inalterada o dia todo. É a causa do fotoenvelhecimento da pele e de degenerações das camadas mais profundas, sendo também responsável pelo câncer de pele e alergias solares. Filtros solares são eficientes em especial contra a UVB. Já a radiação UVA, penetra mais profundamente, é extremamente difícil bloqueá-la e, em excesso, também está relacionada a câncer e envelhecimento. É, aliás, a responsável pela

cor castanha - dourada dos bronzeados.

PR – Pelo histórico do seu consultório, qual era há cinco anos, em média, a participação % de problemas decorrentes da excessiva exposição ao sol entre seus pacientes e qual é essa participação hoje em dia?

Ligia Kogos – Cinco anos é só um breve instante na mudança de panorama das doenças da pele causadas pelo sol. Já então, em 2010, sucediam-se os alertas e previsões sombrios de quantos novos casos de câncer teríamos a cada

PR – O perfil padrão de seus pacientes com problemas de exposição demasiada ao sol é o de pessoas com acesso à informação superior à média da população. Como explica então que tenham, ainda assim, insistido em ignorar os efeitos maléficos da exposição solar prolongada?

Ligia Kogos – Tudo o que considerei anteriormente entra nesta resposta. Herdamos a tendência natural de seguir o caminho mais fácil, menos traba-



Campanhas: indústria faz a sua parte.

lhosos, menos desconfortáveis, menos dispendiosos e, ademais, temos preguiça, inércia e ainda a preferência temporal. Se a mídia tem se esforçado em difundir conhecimento sobre os danos causados pelo sol e o benefício dos protetores solares, uma boa parte da mesma mídia tem se notabilizado por destruir todo o caminho percorrido. Há poucos dias, fiquei estarelecida ao ver a coluna de um site de enorme popularidade e penetração, chamar chapéus de aba larga pejorativamente de acessório 'de rica', naquelas listas abomináveis como '10 coisas que você deve deixar em casa neste verão', ao lado de matérias sobre protetor solar e reportagens do tipo 'Fulana exibe bronzeado após separação'.

O que fazer? Nada, a censura seria um erro ainda pior. Devemos desistir da babá-Estado. A única esperança seria



Proteção solar: conscientização cresce aos poucos.

o refinamento que a cultura traria, cedo ou tarde, fazendo com que se perdesse

interesse por esse tipo de matérias. Mas, ao que parece, isso vai demorar.

>> more than additives

NAFTOSAFE

Estabilizantes à Base de Cálcio-Zinco e Orgânicos

NAFTOBLEND

Blendas para Poliolefinas

NAFTOVIN

Sais de Chumbo

ESTEARATOS

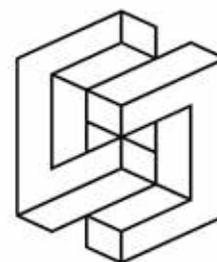
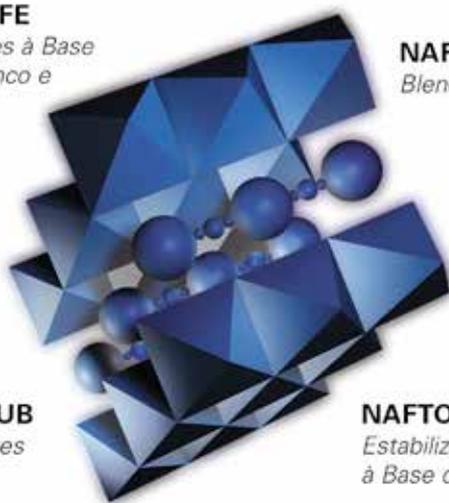
Estearato de Cálcio
Estearato de Zinco

NAFTOLUB

Lubrificantes

NAFTOMIX

Estabilizantes Coprecipitados à Base de Chumbo



Chemson
Ltda.

Avenida Brasil, 4.633 • Distrito Industrial
13500-970 • Rio Claro • SP
Tel: (19) 3522.2222 • Fax: (19) 3522.2223
chemson@chemson.com.br • www.chemson.com

Musas das embalagens

As sopradoras e injetoras que mandam ver em frascos e tampas de cosméticos

Nº1 nacional em sopradoras, a **Pavan Zanetti** bate o ponto em 10 entre 10 estrelas da transformação de frascos para protetores solares, bronzeadores e produtos pós-sol. Pelo crivo do diretor comercial Newton Zanetti, as máquinas automáticas da série Bimatic são sob medida para esse eleitorado, a exemplo do modelo de médio porte BMT5.6D/H. "Elas primam pela velocidade e versatilidade no trabalho, um desempenho incrementado pelo recurso dos perfis especiais para dispersão e plastificação de poliolefinas como polietileno de alta densidade (PEAD)", ele sumariza.

Na vitrine da **Romi**, a dica para a produção de embalagens do setor de proteção solar embute duas alternativas: as sopradoras por extrusão contínua C5TS e C8TD, expõe William dos Reis, diretor da unidade de negócios de máquinas para plásticos. "A primeira, de mesa simples, é indicada para corridas menores, enquanto a última, dotada de mesa dupla, focaliza grandes tiragens". Entre os predicados de ambas as linhas, Reis pinça o espaço suficiente para alojar moldes de maiores dimensões e alta força de fechamento e o controle de perfil de parison com ajuste para até 512 pontos. Além de baixar o consumo, proporciona excelente distribuição do material soprado.

A Romi é o ponto cardeal do Brasil em injetoras. Para tampas de frascos de cosméticos, incluso artigos de proteção



C5TS e EN 220: cerco completo da Romi aos frascos e tampas.

solar, Reis elege a série EN. "As linhas de 220 e 300 toneladas são as mais utilizadas nesta aplicação", ele salienta. "A tecnologia de acionamento 'Stop and Go' confere alta precisão e velocidade à injeção, além de aumentar a capacidade de plastificação, permitindo o emprego de moldes de maior número de cavidades". Reis acrescenta que a simultaneidade de movimentos e as velocidades elevadas convergem para significativa redução do ciclo e peças como tampas injetadas em modelos EN também sobressaem pelo baixo desvio padrão num processo que acena com redução

do peso artefato de até 2,5%.

Frascos de bronzeadores e protetores solares são quintal de tampas flip top, analisa Kai Wender, diretor do escritório comercial no país da **Arburg**, pedra angular alemã em injetoras. "Em especial no fornecimento de tampa rosqueada, a



Hylectric: pivô de sistema integrado com molde e periféricos da Husky.



BMT5.6D/H: perfis especiais de rosca para dispersão e plastificação.

produtividade é condicionada pela alta velocidade da injeção com o movimento simultâneo de molde, desrosqueamento e desmoldagem”, assinala Wender. O fechamento da tampa flip top é, de preferência, efetuado no molde e requer espaço na lateral dele, além dos acionamentos necessários, esclarece o executivo. “É realizado antes da desmoldagem para evitar processos posteriores à injeção e reduzir a logística e interferência de mão de obra na fábrica”. A depender da geometria da tampa, condiciona Wender, as indicações da Arburg recaem sobre as



Arburg HIDRIVE: indicação para tampas flip top.

injetoras híbridas HIDRIVE ou modelos hidráulicos turbinados pelo “pacote de produtividade” da empresa.

A produção de tampas de cosméticos, inclusas as de protetores solares, caem feito luva para os préstimos de um sistema integrado da canadense **Husky**, formado por injetora, molde e periféricos. “Em regra, tratam-se de injetoras na faixa de 200 a 500 toneladas que podem ser linhas elétricas da série HMED ou os equipamentos Hylectric, munidos de acionamento híbrido, completados por moldes para tampas confeccionados na

Áustria pela controlada Husky-KTW”, descreve Paulo Carmo, gerente da unidade de negócios de embalagens de bebidas da base de vendas da Husky no Brasil.

Carmo fecha com Kai Wender quanto ao predomínio de tampas flip top em frascos de protetores solares. Em geral, adiciona o executivo da Husky, elas são moldadas com dois materiais e/ou cores diferentes. “Nossas máquinas são projetadas com as unidades de injeção e funções hidráulicas pneumáticas requeridas para a produção de tampas flip top, caso do recurso ‘in-mold closing’”, ilustra Carmo. •

SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA SEU NEGÓCIO

Conheça a Wisewood, empresa referência nacional na produção e de resinas termoplásticas recicladas, voltadas ao desenvolvimento sustentável e ecológico.

Comprando conosco você torna-se parceiro do meio ambiente, e consequentemente melhora seus processos internos.



Bons fluidos

Por que a SG comprou a brasileira SG Plásticos

Em um país sem saúde pública digna desse nome, o consumo de termoplásticos em artigos médico-hospitalares prima por tal insignificância que não há na praça quem meça a estatura desse mercado. Mas ele deve ter algum charme pois, não fosse assim, a francesa **Saint Gobain** não se daria ao trabalho de comprar a brasileira **SG Plásticos** apenas pelo fato de cobrir no exterior o setor de tubos de uso biofarmacêutico/laboratorial e para fluidos de processos industriais, segmento também atendido pela pequena transformadora de São Caetano do Sul, na Grande São Paulo.

Sem abrir o montante da transação formalizada na primeira quinzena de janeiro nem opinar se o ativo adquirido saiu barato em moeda forte, Thierry Fournier, presidente da Saint Gobain para o Brasil, Argentina e Chile não vê inibidores nesse tipo de investimento sob a pior recessão já enfrentada pela economia brasileira. “Apesar do atual cenário, o Brasil é um país de oportunidades e há 78 anos acreditamos no seu potencial e nele investimos continuamente, mediante a abertura de unidades, fusões e aquisições de empresas”. Fournier se apegua ao horizonte nacional a médio e longo prazo e justifica com política de confiabilidade a decisão de não revelar os nomes dos ex controladores da SG. Fontes informam tratarem-se de Edson Navarro Torres e Elenice De Carli. O casal fundou a SG em 1980 e Fournier não se pronuncia



Fournier: aquisição compatível com a atividade Fluid Systems

sobre a capacidade instalada e o grau de atualização do parque de extrusão de tubos e mangueiras espiraladas na ativa em São Caetano do Sul, local onde a unidade deve permanecer.

Em suas investidas pela seara dos plásticos no Brasil, a Saint Gobain demonstra preferência por incorporar negócios em funcionamento em lugar de erguer plantas da estaca zero. Fournier encaixa como referência a compra em 2013 da **Flex Polímeros**, fabricante de fitas dupla face com adesivo acrílico fincada em Sumaré, interior paulista.

A Saint Gobain identifica sua vocação no chamado mercado de habitat, mediante fornecimento de soluções para os setores industriais e da construção civil. Esta premissa, deixa claro Fournier, justifica a junção no mesmo bojo de negócios da envergadura das marcas Brasilit e Telha Norte com a pequenez de um ativo como a SG Plásticos. No caso, o liame também é reforçado pela operação global denominada Plásticos de Performance, lastreada em produtos transformados de materiais de engenharia. Fournier cinde esta atividade em três frentes: Fluid Systems, referente à condução de fluidos, Engineered Components, com foco em vedações e mancais autolubrificantes, e a área cognominada Composites, de tecidos recobertos com politetrafluoretileno, filmes especiais e fitas e espumas para fixação e vedação. Com suas principais plantas nos EUA, a atividade Fluid Systems, na



Tubos especiais: foco em soluções inovadoras com materiais nobres.

qual a SG se aloja, comporta dois braços: Process Systems, de soluções de transporte de fluidos em processos industriais, e Life Science, produtos plásticos para o mercado médico-hospitalar. “Ela responde por mais da metade do faturamento mundial da atividade Fluid Systems”, acentua Fournier.

Na França, a Saint Gobain produz tubos especiais para uso industrial, clínico, laboratorial e biofarmacêutico, extrusados com matérias-primas que vão de PVC a silicone e borracha termoplástica, um mostuário abrigado nas séries Tygon, C-Flex e Sani Tech. A fábrica comprada da SG trabalha com alguns desses insumos e com polímeros fora do catálogo da corporação francesa Gobain para tubos e mangueiras, caso de policarbonato, poliuretano e poliamidas, além de servir terceiros com os sistemas de poliuretano Urethane. Fournier encara essa diversidade como salutar para o negócio. “Por meio da atividade de Plásticos de Performance, possuímos ampla gama de materiais poliméricos e a capacidade de conceber formulações sob demanda dos clientes”, expõe. “O portfólio da SG é totalmente aderente às soluções oferecidas pela Saint Gobain Plásticos de Performance”. Essa sinergia emana bons fluidos. •



Chinaplas® 2016
国际橡塑展

30a Feira Internacional da Indústria de Plásticos e Borracha

Inovação Automação Soluções Sustentáveis

A principal exposição asiática sobre
plásticos e borracha

2016.4.25-28

Novo Centro de Exposições em Shanghai -
República Popular da China

- Mais de 3.200 visitantes
- Mais de 3800 conjuntos de máquinas em funcionamento
- Pavilhões com 14 regiões/países



Pré-registros com
crachás sem custos

Organizador



Co-organizadores



Patrocinadores



Publicações éticas e mídia digital



Fone : 852-2811 8897 (Hong Kong)

65-6235 7996 (Cingapura)

Fax : 852-25165024

Email : chinaplas.PR@adsale.com.hk



(852) 9602 5262

Website Adsale Plásticos : www.AdsaleCPRJ.com

Grupo Adsale : www.adsale.com.hk

三十屆
30TH EDITION



A grama do vizinho

Para cada entrave do Brasil, o Paraguai tem um atrativo

“O Paraguai tem fortes fundamentos econômicos, endividamento baixo, razoáveis reservas e pequenos desequilíbrios fiscal e externo”, diagnosticou o **Fundo Monetário Internacional (FMI)**. “O principal desafio é impulsionar o desenvolvimento econômico e social”. A análise do FMI foi trombeteada em 2014, mas continua irretocável. Com base nela e na reprovação dada em janeiro pelo mesmo FMI ao Brasil na deriva, o vizinho Paraguai desponta aos olhos das empresas brasileiras de manufatura, inclusas transformadoras de plásticos, como um lugar onde, além de serem recebidas de braços abertos e ganharem acesso privilegiado aos mercados mundiais, podem trabalhar em paz sem bafo de governo na nuca. Nesta entrevista, Rodrigo Maia e Fernando Otsuzi, porta-vozes da trading **Sainte Marie**, mostram como é bem mais verde a grama do nosso vizinho.

PR – Quantas indústrias de manufatura brasileiras hoje operam no Paraguai?

Maia – Hoje são cerca de 100 instaladas e produzindo no país e, por sinal, 80% das chamadas maquiladoras possui capital brasileiro.

Otsuzi – Os segmentos dos entrantes iniciais foram o automotivo e o têxtil e eles foram fundamentais por comprovar a viabilidade operacional das vantagens



Maia e Otsuzi: governo receptivo ao investidor industrial.

oferecidas pelo Paraguai. Um sinal dessa confirmação foi a constituição de 112 empresas brasileiras no país em 2015.

PR – Embora sua economia venha crescendo e as contas fiscais estejam sob controle, o Paraguai tem logística precária e um governo de baixa capacidade de investimento em infraestrutura. Isso não inibiria os planos de uma indústria brasileira produzir no país?

Maia – Grande parte das subsidiárias brasileiras opera em Cidade do Leste, por estar na fronteira (cerca de 11km) com o Brasil. Basta cruzar a Ponte da Amizade

e pegar o modal rodoviário. De outro ângulo, vejo na carência de infraestrutura uma grande oportunidade para empresas brasileiras do ramo. Para melhorar essas condições, o governo homologou a lei de Aliança Público Privada (APP), marco regulatório para reforçar a segurança a investimentos externos na infraestrutura do país.

Otsuzi – Até 2018, o Paraguai terá investido US\$7,5 bi em obras públicas e, via APPs, acima de US\$1 bi na melhoria de mais de 800km de rodovias. Embora seja grande gerador de energia elétrica, a malha de distribuição do país está passos atrás e

uma das soluções para atrair indústrias foi criar zonas francas em forma de condomínios industriais na fronteira com o Brasil e munidas da infraestrutura necessária, inclusas subestações de energia.

PR – Quais os principais estímulos dados a indústrias pelo país?

Maia – A base dos incentivos apóia-se na Lei de Maquila, lei 60/90 e na zona franca industrial, com suspensão e exoneração do imposto de importação e pagamento de 1% para o regime de Maquila e 0,5% na zona franca no momento da exportação. Há isenção de imposto de renda apenas para exportação e dividendos e royalties não são tributados. O Paraguai possui apenas um imposto IVA, com alíquota de 10%, mesmo percentual da alíquota de imposto de renda para pessoa física e jurídica.

Otsuzi – Além do mais, o país oferece acesso mais privilegiado a economias do peso dos EUA, União Europeia e Japão através do Sistema Geral de Preferências.

Maia – Isso faz com que o produto paraguaio desfrute alíquota de importação zero ou reduzida nos principais mercados mundiais.

Otsuzi – Vale lembrar também o ganho aferido no fluxo de caixa para formar o estoque. Ao deixar de comprar de um fornecedor sediado no Brasil em favor da subsidiária no Paraguai, uma empresa brasileira deixará de cobrar, na sua operação de venda, o adicional médio de 50% sobre a mercadoria, correspondente aos impostos devidos no faturamento dentro do Brasil. Eles não existem na compra via Paraguai. Ou seja, todos saem ganhando.

PR – Poderia comparar os atrativos do Paraguai com as condições do Brasil?

Maia – A burocracia é bem menor, a exemplo da abertura de uma empresa em 30 dias contra 120 no Brasil. O custo trabalhista paraguaio ronda 35% frente 102% no Brasil. No Paraguai, o imposto de renda é 10%, enquanto no Brasil, oscila entre 27% a 34%. Ainda no plano fiscal, o Brasil tem vários impostos (PIS, Cofins, IPI, ISS, ICMS etc.), enquanto no Paraguai vigora apenas o IVA. A mão de obra do país requer treinamento, mas 70% da população está na faixa de 35 anos.

Otsuzi – A energia é 70% mais barata que a brasileira e a ausência de imposto de importação na entrada do insumo faz com

que, de largada, o custo médio do produto desembarcado seja 14% mais baixo que no Brasil.

PR – Quais as facilidades tarifárias para a importação de bens de capital e matérias-primas?

Maia – A lei 60/90 isenta a taxa sobre bens de capital. A Lei de Maquila suspende o pagamento de imposto para insumos e a zona franca industrial exonera o pagamento de impostos para matérias-primas e bens de capital.

Otsuzi – Em relação às máquinas, o governo permite a transferência de equipamentos em uso em outro país para a nova fábrica no Paraguai, agilizando e barateando assim a montagem da planta. Quanto à matéria-prima, além da exoneração de todos os impostos na sua entrada, há a possibilidade de mantê-la dolarizada em estoque, pois o sistema bancário paraguaio permite o depósito e a movimentação de dólares. No caso de insumos com preços globais dolarizados, isso evita que o estoque possa sofrer aumentos bruscos devido a variações cambiais após a importação. No Brasil, indústrias e distribuidores importados conhecem bem este pesadelo. •

Polimáquinas

POLISAC 700 / 4 S

Máquina de corte e solda para produção de sacos de ração animal (pet food), equipada com desbobinador acionado pelo eixo e com controle de tensão, sistema de dobra das sanfonas por processo mecânico, conjunto de solda contínua para execução de uma ou quatro soldas, dois servo motores para transporte e frenagem, solda fundo com acionamento por servo motor para controle de corte e solda, esteira transportadora com correias de algodão, estrutura suporte para diversos dispositivos específicos para esta embalagem, CLP com IHM 15" (colorido "touch screen") de fácil manuseio e ótima localização, com armazenamento de receitas, entre outras importantes funções para facilitar a operação e a interação do operador.



Polimáquinas

Indústria e Comércio Limitada
Av. José Fortunato Molina, 2-71
Distrito Industrial. Bauru - SP - Brasil
CEP: 17034-310
tel: +55 14 4009-2000
fax: +55 14 4009-2001
vendas@polimaquinas.com.br
Visite o nosso site: www.polimaquinas.com.br

Polisac 700 / 4 S
Máquina Automática para Produção de Sacos de Ração Animal (Pet Food)



A lanterna apagou

China encosta setor petroquímico mundial contra a parede



A China é o fiel da balança das perspectivas para o plástico mundial este ano. EUA por ora à parte, o 1º Mundo patina em deflação e petróleo e o mercado de commodities rumam para preços ao rés do chão. No coração do tornado, a China, em dívida recorde, amarga o corte nos incentivos do governo que fizeram sua festa do consumo de 2008 a 2013. Emergentes como o Brasil e Rússia sentem a virada influenciando nos PIBs declinantes e exportadores como Japão e Alemanha digerem o sapo da queda nas encomendas chinesas. A economia da China caiu do precipício dos estímulos irretornáveis, quadro que mantém produtores de polímeros pendurados no trapézio sem rede embaixo, deixa nu e cru nesta entrevista John Richardson, consultor sênior especialista em Ásia e blogueiro do portal britânico **Icisis** (e-mail: john.richardson@icisis.com).

PR – Poderia explicar o movimento da China rumo a uma nova realidade econômica e seus efeitos sobre os preços do petróleo e o fim da bolha global de commodities?

Richardson – A China reagiu à crise financeira global de 2008 com o maior programa de estímulos já empreendido por um país com suas dimensões na história da economia mundial, de montante correspondente a US\$586 bi. O objetivo era repor, através do consumo doméstico fortalecido, a perda de empregos causada pela moderação das exportações para o Ocidente. Isso funcionou à custa de uma grande bolha de investimento na construção e manufatura. Ninguém se importava se determinado condomínio ou projeto de fabricar produtos como químicos condizia com a oferta e demanda. Tudo o que importava era se a realização do projeto gerava crescimento econômico no curto prazo. Analistas fora da China, em particular de bancos de investimento, afirmavam que o dinheiro assim bombeado na economia chinesa estava gerando uma classe média nos moldes ocidentais. Acreditavam que esse gasto suplementar do governo criaria uma



Richardson: petroquímicas erraram nas previsões.

alguns polímeros e químicos, amparados nas previstas taxas de forte crescimento da demanda da China. Mas esses investimentos ignoraram o que já era claro no início do programa de estímulos, ou seja, que ele resultaria em grande aumento da dívida chinesa.

PR – Como dimensiona esse aumento?

Richardson – Relatório da consultoria **McKinsey** atesta que a dívida quase quadruplicou de 2007 a 2014, atingindo então 28% do PIB. Dívida em si não é problema se você pode pagar. Mas o mesmo relatório, emitido em fevereiro de

2015, levantava três fatos preocupantes: metade dos empréstimos estão ligados ao superaquecido mercado imobiliário; perto da metade dos empréstimos ficou por conta de agentes financeiros fora da regulamentação bancária e, por fim, a dívida de muitos governos locais (esfera municipal e estadual) é provavelmente insustentável. Ao assumirem seus cargos em 2012, o presidente Xi Jinping e o Primeiro Ministro Li Keqiang deixaram evidente que os estímulos seriam retirados para controlar a crise da dívida, processo iniciado em 2014.

PR – Qual o impacto dessa mudança na China sobre a superoferta e excedente de capacidade de resinas como poliolefinas, PVC e PET?

Richardson – O resultado da retirada dos estímulos econômicos é o excedente de petróleo, metal, carvão e de polímeros como os citados na pergunta. Muita capacidade foi erguida na suposição equivocada de crescimento da demanda.

PR – As petroquímicas falharam em reconhecer a gravidade da retração da China?

Richardson – Não. Elas pensavam que, mesmo com a China diminuindo sua marcha, seu consumo é muito superior ao de 10 anos atrás e assim, ainda que as taxas de crescimento declinem, os volumes incrementais extra, acrescidos a cada ano, seriam enormes. As petroquímicas também argumentavam que o forte crescimento da demanda em outros mercados emergentes compensariam a redução da velocidade da expansão chinesa. No entanto, elas ignoraram dois fatos:

a) a China já havia alcançado autossuficiência em determinados petroquímicos e polímeros, a exemplo de PVC, PET e ácido tereftálico purificado



Construção e manufatura: nocaute com a retirada dos estímulos.

(PTA, componente de PET). Além disso, o país caminha para a autonomia na produção de polietileno (PE) e polipropileno (PP) nos próximos 5-10 anos.

b) A demanda notada em outros mercados emergentes é ultra pequena perante a chinesa. Mesmo que as taxas de crescimento sejam fortes nesses mercados, levará muitos anos para eles alcançarem o patamar da China.

PR – Como vê o impacto da Nova realidade da China sobre a diferença de preços entre petróleo, nafta e gás natural norte-americano?

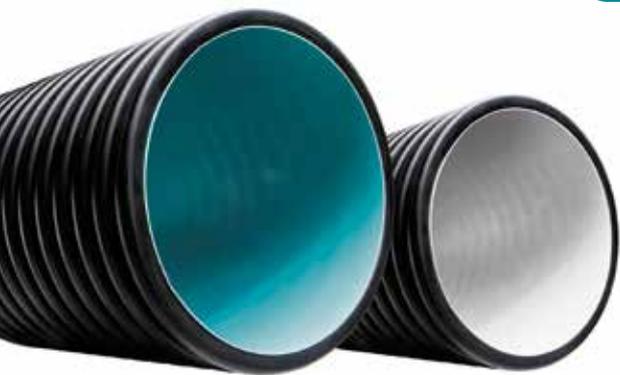
Richardson – Os preços do barril ainda não chegaram ao fundo do poço; podem chegar a US\$ 20 ou menos. Isso impulsionará a competitividade dos crackers base nafta frente aos base etano de concorrentes nos EUA e Oriente Médio. Os preços do petróleo devem permanecer em níveis muito baixos nos próximos anos.

PR – Mais estímulos do governo ajudariam a China a resolver seus problemas econômicos?

Richardson – Não. Cada novo dólar hoje acrescentado à dívida está provavelmente pesando mais para subtrair do que para somar para o crescimento do PIB da China, em razão da escala da superoferta na manufatura e lançamentos imobiliários. Em relação ao investimento feito, o consumo doméstico chinês permanece muito baixo como um condutor do crescimento do PIB. Além disso, a expansão do consumo caminha para enfraquecer porque as pessoas compreendem que as dolorosas reformas econômicas são uma realidade. Portanto, mesmo que o governo chinês pudesse bancar o lançamento de um programa maciço de estímulos – hipótese inviável dadas as reservas financeiras oficiais bastante inferiores ao que muita gente pensa – a iniciativa falharia.

PR – A indústria chinesa de transformação de plásticos opera com excedente causado pela onda de investimentos no setor entre 2008 e 2013, no rastro do programa de estímulos do governo. Ele acabou. E agora?

Harrison – Vem aí a consolidação das empresas do setor. •



Tubos corrugados: economia no frete e manuseio na obra.

À época da ditadura militar, a música popular brasileira andava inundada de composições sob a temática do “dia virá”, ou seja, a fé de que o futuro melhor acabaria chegando, mais hora menos hora. É esse o estado de espírito que emana do segmento de tubos plásticos corrugados de grande diâmetro, voltados para drenagem e redes de esgoto. Até hoje não deslancharam por motivos que vão da tragédia crônica da infraestrutura nacional à luta para convencer os especificadores da construção civil a respeito da superioridade de seus atributos sobre tubos concorrentes. Mas mesmo essa frustração acumulada há décadas não consegue levar esse reduto de polietileno de alta densidade (PEAD), a resina dominante nesses tubos corrugados, a atirar a toalha no ringue. “A participação desses tubos corrugados ainda é muito pequena no mercado, entre 5% e 7%”, situa Flávio Costa, responsável pelo segmento de tubos de PE na **Braskem**. O tempo é o aliado para a demanda crescer, ele sustenta. “A cada ano, as construtoras são pressionadas pelo desafio de reduzir ao máximo a duração das obras, ponto a favor da facilidade e rapidez na instalação oferecida pelos tubos de PEAD, implicando possível ganho de 300% de produtividade no comparativo com o principal concorrente, o tubo de concreto”.

Na selfie do momento, descreve Costa, o Brasil conta com dois produtores desses tubos corrugados de maior diâme-

tro, a **Tigre-ADS** e, precursora nos anos 80 da produção nacional no gênero, a **Kanaflex**. “A capacidade instalada totaliza em torno de 12.000 t/a no país e, na composição de tubos de drenagem de PEAD também constam os materiais reciclados, correspondentes a um consumo da ordem de 4.800 t/a”, projeta o especialista.

Em contraste, o movimento dos tubos corrugados de PEAD muitos andares abaixo. “Devido à recessão e seus reflexos na infraestrutura, a expectativa para este ano é de reprisar as vendas de 2015, em torno de 4.200 toneladas”, ele suspira. O segmento hoje pisa em cacos de vidro. “Nos últimos cinco anos, grandes empresas investiram mais de R\$ 23 milhões à espera de crescimento relevante, mas o mercado as contrariou”, constata Costa. “Em 2015, o movimento caiu 30% frente ao ano anterior, por culpa de atrasos no cronograma das obras de infraestrutura, e a perspectiva para o exercício atual é de outro recuo, acima de 10%”. No arremate do descompasso entre oferta e demanda, Costa insere a **Mexichem Brasil** como a única produtora local de tubos corrugados de grande diâmetro em PVC virgem, com capacidade nominal orçada por ele em 300 t/mês.

O freio imposto a esses tubos pela conjuntura não demoveu a Braskem de lapidar seu grade sob medida para eles:



Costa: combate ao conservadorismo do mercado.

a resina de PEAD GM5255, de alta tenacidade e resistência ao tensofissuramento. Costa resalta sua adequação aos requisitos de normas técnicas para tubos corrugados, caso da ISO 21138. “Sua distribuição de massa molar bimodal assegura excelência na processabilidade e propriedades de impacto”, ele completa.

O conservadorismo do mercado, identifica Costa, é a pedra atravessada na estrada dos tubos corrugados de PEAD. “Sua leveza e maleabilidade são entendidas como provas de fragilidade e baixa resistência”, observa. Em termos de custos, nota, o produto de concreto ainda é mais barato pelo cálculo metro a metro, mas a versão de PEAD se destaca por reduzir gastos indiretos na construção. “Por serem mais leves que os de concreto, os tubos plásticos permitem o carregamento de maiores quantidades por caminhão e seu manuseio facilitado requer menos mão de obra e a necessidade de equipamentos pesados para a carga”, contrapõe o executivo, brandindo também a incidência de perdas de produto por avaria em obras, em grau bem abaixo do aferido com o rival de concreto. “Temos que ser pacientes para quebrar os paradigmas do mercado e fortalecer a conscientização de prefeituras, projetistas de obras e construtoras”, reitera Costa. “Os tubos corrugados de PEAD vieram para ficar”. •

CONCORRÊNCIA PREDATÓRIA



Aldo Mortara

Uma pergunta para Aldo Mortara, gerente de vendas e desenvolvimento de novos negócios da **Vitopol**.

PR – A Videolar-Innova informa ter acionado sua terceira e última linha de BOPP. Qual passa a ser agora o gap % entre a nova capacidade instalada total e o consumo brasileiro de BOPP estimado para este ano e quais as saídas concretas para o produtor local de BOPP combater a erosão de suas margens sob crise e superoferta interna e excedente externo do filme?

Mortara – O problema da indústria brasileira de BOPP não está relacionado ao número de players locais, mas na capacidade instalada. Um substrato de uso tão abrangente como o filme biorientado requer alternativas de fornecimento para mitigar riscos de desabastecimento ou de falta de opções técnicas e

comerciais. Sem dúvida, no atual cenário recessivo o aumento da oferta trará sérios problemas à indústria de BOPP como um todo. A despeito das vantagens competitivas de cada produtor, todos perdem numa conjuntura de sobreoferta, principalmente se considerarmos o panorama global, indicando excedente na oferta do filme em várias regiões. A comoditização de BOPP, fruto de uma concorrência acirrada, gera um atraso tecnológico e, em decorrência, de competitividade, em toda a cadeia de fornecimento de embalagens flexíveis. Os usuários passam a focar unicamente o preço de aquisição do substrato e os produtores, por sua vez, perdem a motivação para investir em inovações e melhorias tecnológicas. Assim, o que parece ser um benefício no curto prazo, trará um ônus para a competitividade do mercado inteiro de embalagens flexíveis no médio e longo prazos. Estamos caminhando para uma sobre capacidade instalada de BOPP muito superior a 50%, o que não é nada saudável. A concorrência tenderá a ser muito mais predadora do que empreendedora.

O DAY AFTER DA BRASKEM SEM PETROBRAS

Uma pergunta para José Ricardo Roriz Coelho, presidente da **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)**.

PR – Ao colocar à venda sua participação na Braskem, a Petrobras, atolada em dívidas e escândalos, praticamente oficializa sua retirada da petroquímica brasileira, depois de tanto ter investido para voltar a ela após o processo de privatização. Como essa ausência da única fonte local de matéria-prima (nafta e gás) pode afetar a trajetória daqui por diante da petroquímica brasileira e da sua cadeia do plástico?

Roriz – Numa avaliação preliminar, vislumbramos que uma saída da Petrobras da composição acionária da **Braskem** pouco impactará a forma de negócios ou precificação hoje feita com os transformadores. Exercendo a **Odebrecht** o seu direito de preferência ou se compondo com novo sócio, a tendência é de que será feito o possível para se manter a atual reserva de mercado. Num cenário de muitas dificuldades como o atual, a Braskem foi uma das empresas que mais se beneficiaram com a desvalorização do real e a queda do preço da nafta. Sua capacidade de competir internacionalmente num mercado competitivo será melhor testada com a nova planta de

polietilenos no México. Estas forças serão seriamente comprometidas se a indústria brasileira de transformação perder a sua atratividade para investir e ter níveis adequados de rentabilidades, situação que vem se deteriorando nos últimos tempos. Talvez a próxima rodada de renovação do contrato de nafta, daqui a cinco anos, seja mais agressiva. Mas reitero que, para o transformador, a política de precificação de resinas será a mesma (movimentos internacionais, repasse de variações cambiais, taxa de conforto, melhoria constante de spreads operacionais) já que a nafta determina o spread operacional da segunda geração. Quando a Petrobras entrou no negócio petroquímico era clara a intenção de consolidação do setor. Hoje em dia, o mercado está consolidado e a venda da fatia da estatal no controle da Braskem não implicaria, grosso modo, em grandes movimentações ou na descentralização do negócio. Os parâmetros já estão estabelecidos.



José Ricardo Roriz Coelho



Muito além do teto da meta

O arranque dos compostos de PP não engasga

Responsável por mais de 50% do peso dos plásticos nos carros nacionais, os compostos de polipropileno (PP) prosseguem nas berlindas de todas as frentes das obsessões das montadoras, seja a redução de peso, o apuro estético, a economia de combustível ou a vida útil da autopeça. Nesta entrevista, os avanços e próximos passos em termos de desenvolvimentos do material são dissecados por uma asa delta mineira em componentes de PP como painéis de instrumentos, o engenheiro mecânico Douglas Antunes Gonçalves, pós-graduado em Engenharia de Plásticos e Processos Metalúrgicos de fabricação (e-mail para contatos: douglasantunes@bol.com.br)

PR – Quais os requisitos técnicos em compostos de PP mais difíceis de serem atendidos pelos fornecedores da indústria automobilística?

Gonçalves – Eficiência energética e resistência às intempéries e ao risco. Sob chuvas cada vez mais ácidas e temperatu-

ras mais elevadas no planeta, os materiais plásticos aplicados na indústria automobilística devem evoluir para atender às novas condições climáticas e de uso. Resistência ao risco, por sinal, embute o intento de alcançar a excelência nesse quesito sem prejuízo de outras propriedades, principalmente a tenacidade. Acredito que o maior desafio seja o da eficiência energética. Afinal, cada grama economizado conta para o veículo ficar mais leve e consumir menos combustível independente.

PR – Pela sua estimativa, qual é, em média hoje, o consumo de compostos de PP para um automóvel?

Gonçalves – No momento, os carros brasileiros empregam cerca de 40 a 45 kg de plásticos, dos quais calcula-se que 35 kg correspondam a compostos de PP. A indústria automobilística consome mais de 70% do movimento desse material. O percentual de plásticos em geral no peso dos carros deve subir de atuais 15% para 25% a 30% em 2030. Com o avanço tecnológico de suas composições, PP se põe

ao lado do ABS em uma zona de transição entre os plásticos de grande consumo (commodities) e os de engenharia. Os dois compostos de PP mais comuns nos carros nacionais são: homopolímero com 20% de talco e copolímero de PP - etileno com 25 a 30% de talco.

PR – Em termos de redução de peso, segurança, estabilidade, resistência, vida útil e no visual, quais os principais aprimoramentos e progressos recentes que percebe nas peças injetadas pelo setor automobilístico, caso dos revestimentos internos?

Gonçalves – Conforme já assinalai, o aumento da resistência às intempéries e ao risco são áreas de foco para a evolução do material. Por isso, compostos de PP vêm recebendo melhorias nessas duas propriedades para suportar as novas condições impostas. No meio acadêmico, porém, há diversos estudos relativos à matriz polimérica de PP acrescida de fibras naturais como de bananeira, coco, madeira e juta. Espera-se, assim, desenvolver tecnologias e materiais para viabilizar estas

aplicações em larga escala, em prol do desenvolvimento sustentável. Mas sempre reina um grande impasse quanto a introduzir novos conceitos no mercado brasileiro, principalmente devido à falta de apoio do governo à pesquisa e ao fato de haver poucas empresas atuantes no mercado de resinas, dificultando as aquisições de formulações menos convencionais.

PR – Quais os componentes automotivos de maior complexidade para injetar hoje em dia?

Gonçalves – Podemos citar quatro exemplos mais comuns: produtos moldados por sobre injeção, que utilizam processo a gás (nitrogênio), de alta



Antunes: aumento de teor da fibra complica injeção.

tipo de componente requer o envolvimento de pessoal mais qualificado de ferramentarias, de processo/ produção e manutenção. Produtos de alta concentração de fibras abrasivas, como fibra de vidro, exigem muito da injetora e da matriz. Afinal, sua característica abrasiva os degrada. O que reduz a vida

útil, além de permitir maiores variações de processo, pois as condições ideais não serão mantidas. O processo de injeção ganha complexidade com o aumento do teor da fibra, mas é compensado pelo crescimento da resistência mecânica. Por seu turno, defeitos superficiais são obviamente inadmissíveis nos produtos automotivos estéticos – denominados

PR – Como avalia a hipótese do uso de compostos de PP reciclado (100% ou em blend com composto de PP virgem) em painéis de carros brasileiros zero km?

Gonçalves – Para painéis ficaria um pouco inviável, pois as características mecânicas e visuais (cor, tonalidade e brilho) devem seguir rigorosamente as especificações. Para tanto, deveriam ser utilizados materiais a ser reciclados mais próximos do desempenho ideal evitando contaminações, além de um controle rígido para atender as especificações técnicas. Isso resultaria em grande de aditivção do material polimérico reciclado, tornando seu uso inviável, do ponto de vista econômico. Esses tipos de reciclados já são aplicados em peças menos nobres como revestimentos de vão de roda, protetores de assoalho

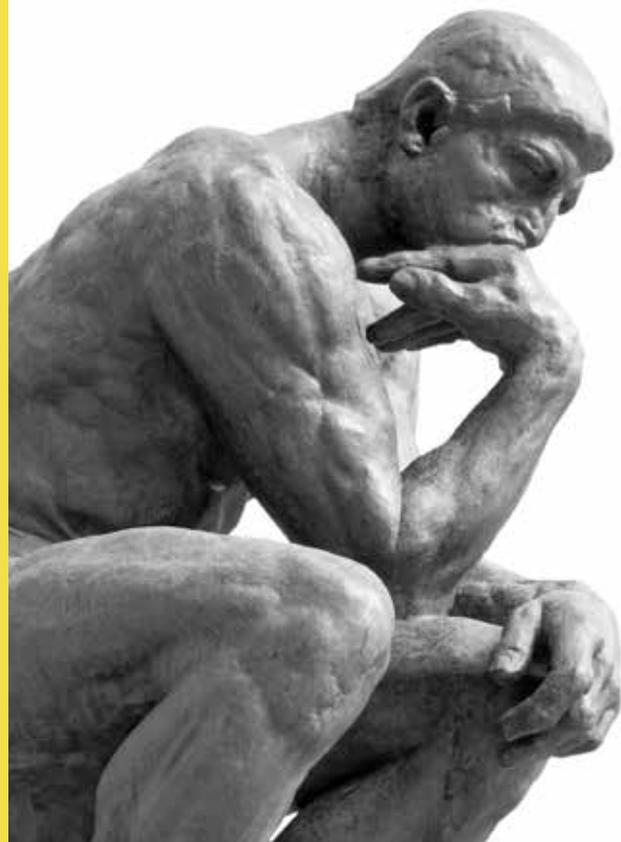


Carros brasileiros: média unitária de 35 kg de compostos de PP

concentração de fibras abrasivas e itens estéticos. Os componentes sobre injetados e resultantes da injeção de resina e gás utilizam ferramentais de maior complexidade, além de seu processamento exigir periféricos. Em decorrência, esse

Classe A, a partir de contato visual do cliente. Sem contar que o produto estético pode requerer um ou mais dos processos complexos de injeção já citados, além de modalidades de acabamento especial como pintura, cromação ou hot stamping.

e do motor. A meu ver, ainda falta, no plano geral, apoio governamental à aplicação de polímeros reciclados, a exemplo de estímulos fiscais para transformadores de médio e grande porte reciclarem e reutilizarem os próprios resíduos. •



É de quebrar a cabeça

Não deu outra: 2015 marcou pela queda na vendas, investimentos e margens dos transformadores. O setor aguenta a reprise em 2016?

Do começo ao final de uma agenda diária sem hora fixa para terminar, José Ricardo Roriz Coelho absorve e irradia informações. Ele atrai dados feito pára-raio no comando da **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)**, nas empresas que gere e de cujos conselhos administrativos participa, além de ser alimentado pela fornalha de indicadores do Departamento de Competitividade e Tecnologia da **Federação das Indústrias de São Paulo (Fiesp)**, entidade da qual é vice-presidente. Estribado nessa bagagem, Roriz demonstra na entrevista abaixo uma conjuntura que faz a cadeia do plástico quebrar a cabeça e ficar hipertensa. As razões do vermelho no balanço de 2015 são óbvias e a estrada até o final de 2016, ele expõe, se afigura por demais esburacada e pedregosa para transformadores que, na panorâmica, acabaram o ano passado de língua de fora e menos capitalizados. Fica no ar a indagação de



Roriz: transformação fechou 23.000 postos de trabalho.

mais quantos anos o metabolismo do setor a indústria resiste sem sua anemia atual descambar para o colapso se o Brasil não sair do acostamento.

PR – Pela sua estimativa, a produção de transformados plásticos recuou em 2015 ao patamar de qual ano anterior e, nessa esteira, com qual índice médio de ociosidade o setor rodou?

Roriz – A produção recuou 8,5% em 2015, sendo que o volume produzido de 6,1 milhões de toneladas fica um pouco abaixo do registrado em 2008 (6,3 milhões de toneladas). No ano passado, a ociosidade média do setor, conforme dados da CNI, ficou em 37%, um crescimento de 5,5 p.p ou de 17% frente ao índice de 2014.

PR – No plano geral, os transformadores nacionais tiraram proveito do óbvio recuo das importações de artefatos em 2015?

Roriz – No ano passado, as importações de transformados plásticos recuaram 13,8% em peso, porém a participação de importados na demanda nacional permanece praticamente constante em 2015 (o coeficiente de importação passou de 10,6 para 10,4) quando vemos somente a quantidade em toneladas de plásticos importados. Tal fato nos mostra que esse recuo de importações é atribuído à redução da

demanda brasileira por produtos plásticos e não pela substituição de produtos importados por nacionais.

PR – Quais os sinais concretos mais dramáticos dos efeitos da recessão sobre a transformação de plástico em 2015?

Roriz – O sinal mais dramático é o desemprego. Em 2015, o setor fechou mais de 23.000 postos de trabalho. Além do efeito negativo social do desemprego, para o empresário o quadro traduz ociosidade em seu parque industrial. Além do custo da demissão (multas, verbas rescisórias etc), quando ele decide demitir, abdica de mão de obra treinada e qualificada (muitas vezes treinada dentro da empresa). Aliás, entre os setores mais empregadores, o de transformados plásticos é o que apresenta o maior número de funcionários qualificados e com maiores salários. O fechamento de postos de trabalho implica, portanto, em perda de produtividade e em ter de arcar com um alto custo de recontração quando da retomada.

Outro sinal dramático é a forte retração do investimento. Na indústria de transformados plásticos, ele retraiu 32% em 2015, retração que deve continuar este ano.

Agora, um fator contundente da crise é a maior compressão de margens das transformadoras, fator que mina a intenção de investimento e ocasiona a perda de competitividade do setor. Calculamos na Abiplast um indicador que compara a evolução dos preços dos produtos industriais (dado pelo IBGE) e os principais custos de nossa indústria (matéria-prima, energia e mão de obra). Tal indicador nos permite acompanhar a sistemática supressão de margem das empresas. Apenas em 2015 houve queda de mais de 10% nesse coeficiente, o que representa contração de margem e perda de capacidade de



Máquinas paradas: IBGE calcula queda de 8,3% na produção industrial brasileira em 2015.

realização de investimento e de geração de empregos.

PR – A desindustrialização está em andamento na transformação?

Roriz – O desmonte da indústria de transformados plásticos não foi iniciado em 2015. Na verdade, a indústria brasileira de forma geral vem estagnada desde 2010 e perde, sistematicamente, participação no PIB. Esse comportamento, também afetou o setor de transformados plásticos.

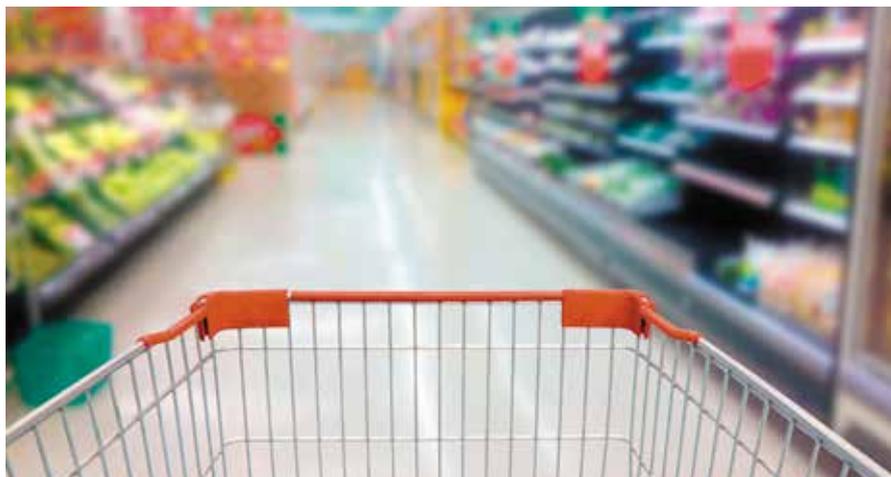
PR – Anos atrás, muitos transformadores se endividaram para financiar investimentos. Em 2015, essa dívida encareceu bastante e os resultados operacionais desabaram e assim pioraram muito o acesso dessas indústrias (em especial, as de médio porte) ao mercado financeiro para emitir nova dívida. Qual deve ser o efeito dessa situação sobre o desempenho da transformação de plástico em 2016?

Roriz – Em parceria com a Fiesp, realizamos no primeiro semestre de 2015 uma pesquisa de intenção de investimento. Nela observamos que, além da queda de 32%, a maior parcela dos

investimentos realizados pela indústria utilizou capital próprio (aliás um comportamento padrão da indústria brasileira). Esses aportes de recursos tiveram como objetivo melhoria em gestão, com foco em aumento de eficiência e na redução de custos, o que chamamos de investimento defensivo. Para 2016 vislumbramos um cenário de maior dificuldade de acesso a recursos de terceiros (por maior endividamento ou contração de caixa por conta da recessão). Também esperamos que o enfoque em melhoria de gestão e eficiência se mantenha em 2016, porém com uma retração ainda maior em termos de volume de investimentos, em decorrência das margens mais apertadas.

PR – Demanda em recessão infundável, crédito com freio puxado, custos de produção ascendentes e falta de fôlego financeiro formam o cenário para catalisar a consolidação de empresas na transformação. Pela sua estimativa, o efetivo de transformadores virou 2015 em número igual, menor ou maior que em 2014?

Roriz – De 2013 para 2014 houve fechamento de 41 empresas no setor



Supermercados: esvaziamento do carrinho penaliza embalagens.

de transformados plásticos. Para 2015, estima-se o fechamento adicional de aproximadamente 100 empresas.

PR – Por quais motivos mostraram-se tímidas em 2015 reações tipo joint ventures em segmentos super concorridos da transformação, como artefatos de baixo valor agregado e baixa rentabilidade?

Roriz – Empreendimentos como joint-ventures entre empresas de transformados plásticos teriam como grande objetivo obter ganhos de escala, racionalização operacional e comercial e ganhos de sinergia. Entretanto, um mercado estagnado desde 2010 e em trajetória recessiva tem pouca atratividade para formação desse tipo de negócio no curto prazo.

PR – A Abiplast dispõe de dados sobre o número de transformadores de plástico que tiveram recuperação judicial deferida em 2015?

Roriz – Segundo a SERASA, em 2015 houve um aumento de 55% nos pedidos de recuperação judicial na economia brasileira e um aumento de 12% nas falências decretadas. Podemos considerar que o mesmo ocorreu no setor de transformados plásticos.

PR – Acredita que em 2016 aumen-

tem as compras de indústrias transformadoras locais de plástico por empresas do exterior?

Roriz – Mesmo com ativos mais baratos em dólar, um fator importante para decisão de investimento é a capacidade de rentabilidade futura. O cenário econômico atual contamina a projeção de cenários de longo prazo e retrai a intenção de investimento. Juros altos, energia cara, custos indiretos elevados da mão de obra, e acesso a matérias-primas protegidas da concorrência e com preços superiores aos dos concorrentes internacionais afastam os potenciais investidores. Para avaliar a intenção de compra de empresas nacionais por empresas estrangeiras deve-se considerar o fato de que o alto custo do capital atual exige uma taxa interna de retorno ainda maior para esses projetos de investimento, dificultando de tal forma estas aquisições. Sem perspectivas de aumento de rentabilidade e remuneração do investimento, há baixo investimento nesse tipo de projeto.

PR – Sob a recessão e câmbio atuais, analistas conclamam a transformação brasileira a acordar para as vendas ao exterior. Mas ela está descapitalizada, sem custos competitivos e o

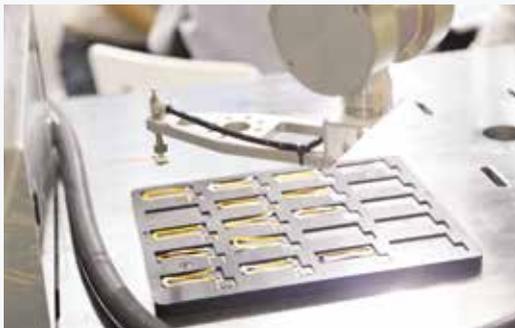
país/Mercosul tem pouquíssimos acordos internacionais e está fora das cadeias globais de valor. Esse discurso então é uma bola fora?

Roriz – As exportações podem ser consideradas uma saída. Um estudo de 2012, feito pela consultoria **McKinsey**, aponta que, tradicionalmente, setores como o de transformados plásticos exportam de 5% a 20% de sua produção. Nossas exportações encontram-se no limite inferior dessa medida e poderiam ser melhoradas. Porém para ser uma alternativa atingível, dependemos de uma indústria competitiva em nível internacional e, para tanto, precisamos muito mais do que discurso e câmbio mais favorável. Será preciso enfrentar problemas estruturais que impactam nossa competitividade no mercado internacional, a exemplo da cobrança de tarifas antidumping sobre importações em regime de drawback; a instituição correta de um Reintegra para retirar cumulatividade de imposto sobre produtos exportados e, por fim, o país precisa imprimir mais agressividade na confecção de acordos internacionais e na abertura de novos mercados. Além disso, temos uma lógica de proteção tarifária equivocada, com setores produtores de matérias-primas contando com proteção efetiva muito maior do que produtos de maior valor adicionado e instrumentos de defesa comercial aplicados em grande parte sobre fornecedores de matérias-primas na condição de monopólios e oligopólios.

Com esses problemas, é difícil para o Brasil se inserir com sucesso em alguma cadeia global de valor. Mesmo que venha a participar, sua atuação será muito focada em produtos de baixo valor agregado, o que não resultará em salto competitivo para o país.

UM FUTURO INTELIGENTE COM "GREENOVATION"

Promoção de três eventos simultâneos para integrar inovação, automação e sustentabilidade



Em sua próxima exposição, de 25 a 28 de abril próximo, Chinaplas estará comemorando sua 30ª edição. Adsale Exhibition Services Ltd., organizadora do evento, promoverá várias com o objetivo de compartilhar esta comemoração com os participantes da feira. Estima-se que o Shanghai New International Expo Center (Pudong), PR China receberá 3.200 expositores e 140.000 compradores, em mais de 240.000 metros quadrados de área. Greenovation para um Futuro Inteligente – será o tema central da feira 2016 e três eventos simultâneos serão realizados: a segunda Conferência Plásticos no Setor Médico, Indústria 4.0 e "Design x Inovação".

Plásticos no Setor Médico – A indústria de produtos médicos está cada vez mais dependente de produtos de plásticos e borracha. Mais de 90 tipos de produtos médicos utilizam atualmente polímeros como componentes principais: distribuição de medicamentos; equipamentos de diagnóstico por imagem; instrumentos cirúrgicos; próteses e dispositivos implantáveis; embalagens para produtos farmacêuticos; materiais descartáveis, tais como tubos, sacos de infusão, cateteres e seringas. É um mercado lucrativo, mas desafiador, já que este setor está sujeito a mudanças políticas e demandas constantes por novidades.

Para auxiliar a indústria diante deste desafio, Chinaplas 2016 vai organizar "A 2ª Conferência Plásticos no Setor Médico" nos dias 25 e 26 de abril. Os participantes terão acesso a informações sobre novos avanços tecnológicos e os recentes desenvolvimento em produtos plásticos. Serão abordadas também tecnologia de automação, clean room; aplicações de polímeros grau médico; embalagens farmacêuticas; impressão 3D; sistemas de barreira estéreis. A conferência será bem mais abrangente que a edição anterior.

Indústria 4.0 – O conceito de Indústria 4.0, liderado pela Alemanha, tomou o mundo desde a sua introdução em 2014. Ele estabeleceu o roteiro da quarta revolução industrial, com a realização de "Smart Factory". Para promover o amadurecimento da economia chinesa, o governo lançou "Made-in-China 2025" para ajudar as empresas a se manterem competitivas mundialmente.

Ada Leung, Gerente Geral da Adsale, assinala: "Atualmente, a China está assistindo a uma transição econômica, passando da fase de trabalho intensivo de baixo custo para a high-end, de pesquisa intensiva. Ameaças de escassez de trabalho, aumento dos custos e concorrência nas regiões vizinhas estão fazendo com que as empresas chinesas busquem se modernizar.

Neste sentido, Adsale fez uma parceria com a VDMA - Federação Alemã de Engenharia - atualmente a maior associação da indústria na Europa, para promover a Conferência da Indústria 4.0. Leung acredita que este evento dará ao público uma melhor compreensão, sobre novas aplicação e desenvolvimentos, fornecendo soluções práticas para as indústrias. 4.0 será realizada nos dias 26-27 de abril e as conferências serão dadas por empresas líderes e palestrantes

aptos a partilhar o seu know-how e experiências tecnológicas na promoção de melhor produtividade, eficiência e automação necessárias. Alguns dos temas que serão abordados: Indústria 4.0 - Implantação e Fábrica Inteligente, por Haier Inc.; Indústria 4.0 a partir da perspectiva de uma fabricante de injetoras, a ser pela KraussMaffei; Produção em massa individualizada, pela Arburg; Injetor 4.0 - soluções para uma fábrica inteligente pelo Engel, entre outros.

"Design x Inovação" – Devido ao sucesso de "Design x Inovação", na Chinaplas 2015, este evento terá um bis em Shanghai 2016. A BASF, parceira exclusiva, irá aliar-se com a Chinaplas para divulgar as perspectivas que design e tecnologia podem promover em inovação e sustentabilidade.

"Design x Inovação" vai oferecer ainda aos visitantes uma exposição, fóruns abertos conduzido por especialistas internacionais e atividades interativas. Ada Leung explica porque foram escolhidos estes três eventos: "Estes temas refletem as macro tendências dos setores atuais de produção, nos quais inovação, automação e sustentabilidade são elementos essenciais para as indústrias. É também uma espécie de evolução destes temas abordados no último evento".

"O formato é bom", "As ideias são inovadoras", "Eu assisti algo incomum", "É inspirador" foram os comentários mais comuns de visitantes para os eventos simultâneos realizados em 2015. Convidamos você a experimentar o mesmo na Chinaplas 2016!

Há dois tipos de bilhetes de entrada - um passe de um dia (RMB 30) e passe de quatro dias (RMB 50). Os visitantes que fizeram um pré-registro antes de 12 de fevereiro, 2016, em www.ChinaplasOnline.com/prereg terá entrada gratuita e receberá um crachá de visitante com antecedência.

Para mais informações, favor acessar o site oficial www.ChinaplasOnline.com

SOBRE CHINAPLAS 2016

CHINAPLAS 2016 é organizada por Adsale Exhibition Services Ltd. e co-organizada por China National Light Ind. Council - China Plastics Processing Ind. Association, China Plastics Machinery Industry Association, Messe Düsseldorf China Ltd., Plastic Trade Association of Shanghai and Beijing Yazhan Exhibition Services Ltd. O evento é apoiado por várias associações da China e do exterior.

Criada em 1983, Chinaplas é a única feira chinesa voltada para plásticos e borracha aprovada pela UFI (The Global Association of the Exhibition Industry). Ela é patrocinada, com exclusividade pela 27ª vez na China, pela Euromap - Europe's Association for Plastics's and Rubber Machinery Manufacturers. Chinaplas é a feira número um na Ásia e a segunda em importância no mundo.

Patinando em gelo fino

Mercado deve andar de lado este ano, prevê Solange Stumpf

Pelo andar da carruagem, vem por aí mais do mesmo. Encurralado pela recessão, inflação, carestia, instabilidade política e valorização cambial, o setor plástico presenciará em 2016 a reprise do filme de 2015, vaticina Solange Stumpf, sócia executiva da consultoria **MaxiQuim**, sensor dessa cadeia no país. Nesta entrevista, Solange expõe como a demanda doméstica de resinas patinou no ano passado e explica porque vê em compasso de espera a predisposição de investir por parte dos transformadores.

PR – Na visão da MaxiQuim, o consumo aparente geral de resinas commodities recuou em 2015 ao patamar de qual ano anterior e, nessa esteira, estima que a indústria de transformação rodou então com qual índice de ociosidade?

Solange – Em 2015, o consumo aparente de resinas termoplásticas gravitou em torno de 6,2 milhões de toneladas, considerando-se o somatório dos polietilenos (PE), polipropileno (PP), poliestireno (PS), PVC e PET. Isto representa uma queda de 6,5% sobre 2014, e um recuo ao patamar próximo ao atingido em 2012. O nível operacional da transformação também caiu em 2015, especialmente no segundo semestre. O efeito da crise variou conforme o segmento, mas, de forma geral, estimamos uma ociosidade média para o setor de mais de 30%.

PR – O câmbio por trás da alta exportações e da queda brusca das importações garantiu o superávit do consumo aparente para poliolefinas e PVC. Isso também vale ou não para PS e PET?

Solange – Todas as resinas analisadas

foram menos importadas do que em 2014 e, exceto PP, todas elas tiveram as exportações incrementadas. Assim, apesar da queda no consumo aparente, a produção nacional de resinas se manteve elevada por conta das exportações; foi até mesmo maior do que em 2014 em casos como polietilenos e PET.

PR – O mercado mundial em 2016 segue o mesmo de 2015 ou há possibilidades de alterar o andar das exportações brasileiras de resinas?

Solange – A variável de maior reflexo no negócio de resinas é o preço do petróleo, em queda drástica neste início de ano e atingindo patamares imprevisíveis até então. A recuperação da cotação do petróleo deve ocorrer ao longo do ano, mas nada se espera de muito significativo e a alta volatilidade deve se manter. Nesta perspectiva, o custo de produção de crackers base nafta, caso do perfil da indústria brasileira, deve ficar baixo, e a competitividade das exportações aumenta ainda mais. Por conta disso e do câmbio favorável, mesmo considerando-se o cenário de queda dos preços internacionais das resinas, seja pela entrada em operação de plantas base gás previstas para este ano, seja pela queda do preço do petróleo, as exportações brasileiras de resinas devem se manter elevadas em 2016.

PR – A Petroquímica Suape partiu seu segundo trem de 225.000 t/a de PET em 2015, elevando a capacidade brasileira a 1.000.000 t/a. As exportações brasileiras de PET sempre foram irrisórias. Como avalia a



Solange Stumpf: exportações mantiveram alta produção de resinas.

possibilidade de aumentá-las?

Solange – As exportações de PET atingiram 104.000 toneladas em 2015, um acréscimo de 100% sobre 2014. Para 2016, estimamos pelo menos 150.000 toneladas exportadas. Mais uma vez, o câmbio favorece as exportações, e deve viabilizar a operação em níveis próximos do ponto de equilíbrio, apesar da previsão de queda dos preços internacionais num mercado onde a Ásia é o driver (condutor) de preços.

PR – Anos atrás, transformadores se endividaram para financiar investimentos. Em 2015, essa dívida encareceu muito e os resultados operacionais desabaram e assim pioraram o acesso dessas indústrias ao mercado financeiro para emitir nova dívida. Qual o efeito disso sobre o consumo brasileiro de resinas e investimentos em máquinas em 2016?

Solange – 2016 não deve ser muito diferente do que foi 2015 em termos de consumo de resinas. Não se espera variação significativa na demanda doméstica – os volumes se manterão baixos, devendo reagir mais para o final do ano ou somente em 2017. Com relação aos investimentos em máquinas, sem dúvida devem ser pequenos este ano, não só por conta do alto nível de endividamento dos transformadores, mas pela perspectiva ruim de mercado. Sem demanda, não há necessidade de investir em aumento de produção e, portanto, não é requerido aporte de recursos em bens de capital. As empresas devem seguir inves-

ESTIMATIVAS DO MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - 2015 (EM MIL TONELADAS)

Mil toneladas	PEBD	PEBDL	PEAD	PE's	PS	PP	PVC	PET*	Poliolefinas	Total
PRODUÇÃO	727	800	1126	2653	362	1514	860	618	4167	6008
EXPORTAÇÃO	230	289	395	914	40	383	83	104	1297	1523
IMPORTAÇÃO	133	379	281	792	25	258	339	315	1050	1729
CONSUMO APARENTE (CA)	630	889	1012	2531	347	1389	1117	829	3921	6214
CA (Δ % (15/14))	-1,5%	-0,8%	-1,4%	-1,2%	-11,1%	-7,1%	-13,6%	-8,8%	-3,4%	-6,5%
PRODUÇÃO (Δ % (15/14))	12%	12%	7%	10%	-4%	-5%	-2%	16%	4%	4%
EXPORTAÇÃO (Δ % (15/14))	38%	47%	10%	26%	100%	-5%	492%	104%	15%	26%
IMPORTAÇÃO (Δ % (15/14))	-14%	-1%	-16%	-9%	-20%	-16%	-22%	-26%	-11%	-16%

Fonte: MaxiQuim

* grau garrafa, filme, fibra

tindo em desenvolvimento de produtos, readequação de portfólio ao novo cenário e, quando possível, desbravamento do mercado externo.

PR – A América Latina (México exclusivo) é o mercado externo nº1 para as novas capacidades norte-americanas de PE. Como a recessão no Brasil, sem final à vista, e a queda nas importações chinesas podem afetar os planos para PE dos EUA?

Solange – Sem dúvida, a recessão no Brasil e uma redução no ritmo de crescimento da China tendem a limitar as oportunidades de escoamento das novas capacidades previstas para rodar já no segundo semestre na América do Norte. Isto, atrelado ao novo patamar do preço do petróleo, deve provocar uma redução nos preços das resinas, em especial PE, que terão superoferta em breve. A consequência é que, mais uma vez, muitos projetos tendem a ser cancelados ou postergados até a conjuntura melhorar.

PR – A MaxiQuim trabalha com qual estimativa inicial para o consumo aparente de cada resina em 2016 perante 2015?

Solange – O quadro é o seguinte:
 PEBD = +2% PEBDL = -1%
 PEAD = +0,8% PP = +2,6%
 PS = +2,4% PVC = 0% PET = +1,4%

De forma geral o cenário não é favorável a uma recuperação significativa, tendo

em vista a queda prevista no PIB de 2016. A premissa adotada para as projeções é de crescimento apenas nos casos de novos desenvolvimentos de aplicações ou alguns mercados emergentes específicos. Além disso, em alguns setores cuja queda em 2015 foi muito drástica, casos do automotivo e eletrodomésticos, podemos esperar uma recuperação em 2016, mesmo que pequena, pois existe uma demanda reprimida. O efeito seria mais sentido no segundo semestre e, com maior força, em 2017, em particular para resinas como PP e PS, que tiveram forte queda em 2015.

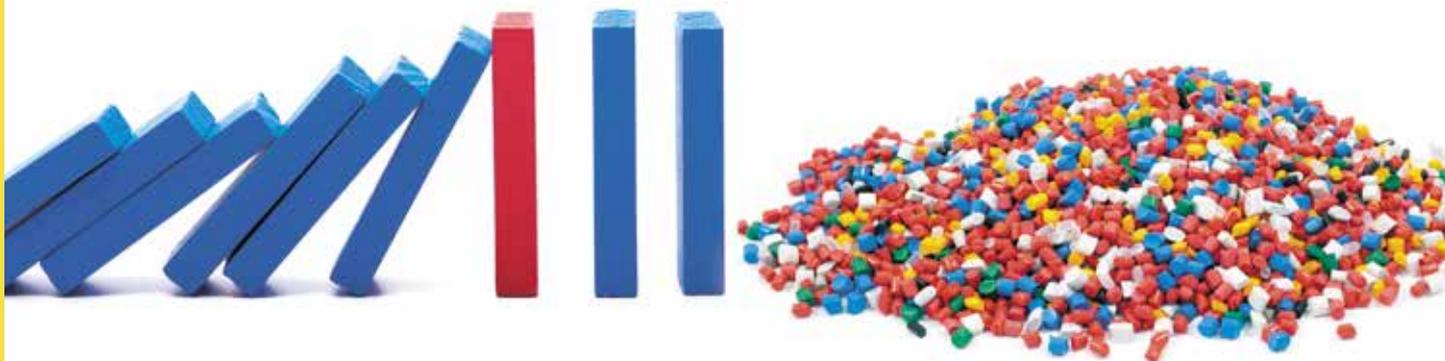
PR – A indústria automobilística amargou em 2015 queda de 22,5% recuando aos níveis de 2007, tornando o mercado pequeno demais para tantas montadoras no país. Autopeças são o maior mercado de plásticos de engenharia no Brasil, suprido em grande parte por subsidiárias locais de múltis. Quais as perspectivas?

Solange – Num primeiro momento – e que ocorreu em parte de 2014 e mais forte em 2015 – há um redimensionamento do setor ao novo tamanho do mercado. É quando, na retração, as empresas encerram linhas de produção e adequam o volume produzido a um patamar menor. Outras alternativas de estratégia levam em conta o cenário das variáveis que afetam tal indús-

tria. No caso, o câmbio. Com a escalada do dólar, ficou mais caro importar itens já finalizados, como as autopeças. Sendo assim, se há um cenário de perspectiva firme de dólar apreciado, o movimento pode ser de um incremento nos tipos de peças produzidas localmente e antes importadas. Ou seja, se por um lado a demanda atingiu um patamar menor, por outro, a indústria local pode desenvolver a produção de alguns itens, antes importados, o que, inclusive, está sendo trabalhado por alguns produtores de plásticos de engenharia com transformadores brasileiros.

PR – Como avalia o consumo aparente de plásticos de engenharia em 2015 e o cenário para este ano?

Solange – O consumo aparente de plásticos de engenharia (PA6, PA66, ABS, POM, PBT, SAN, PMMA, PC) em 2015 foi da ordem de 167.000 toneladas, cerca de 20% menor do que as 210.000 toneladas mensuradas em 2014. Ao longo deste ano, o segmento deve continuar muito atrelado à produção automotiva. Em linhas gerais, a redução no consumo de tais materiais é menor que a queda na produção de veículos, pois os materiais também são empregados na fabricação de peças de reposição, além de atenderem segmentos como eletrodomésticos e eletroeletrônicos.



O efeito dominó

Não dá para flexibilizar a lei da oferta e da procura

Pergunta para os universitários: o que é maior? A quantidade de indicadores negativos na economia ou o prontuário de escândalos e roubalheira no governo? 2015, na voz corrente dos analistas, é um flagelo que ainda não acabou, pois a crise dele transposta prossegue piorada este ano. No mato sem cachorro como toda a indústria brasileira, o setor nacional de resinas, como mostra esta reportagem, cava abrigo da calma nas exportações vitaminadas pelo câmbio e, no mercado interno, espreita mais frentes de atuação para a travessia de um ano encarado, já na largada, com pé atrás por meio mundo.

POLIETILENO

“Em 2015, vimos o mercado recuar aos patamares vistos entre 2012 e 2013”, situa Edison Terra, diretor do Negócio de Polietileno (PE) da **Braskem**, único produtor da poliolefina no país. Apesar dos pesares, ele conta, a empresa pendurou alguns troféus na parede. “Reforçamos os laços com a transformação, sobretudo por meio do programa PicPlast e aumentamos a participação de mercado com ações

como o lançamento de 10 grades para filmes, sopro, rotomoldagem, injeção e tubos”. Do lado dos transformadores, Terra afirma ter presenciado entre eles em 2015 o peso da crise na adoção de mais cuidados e critérios para decidir investimentos e operações que impactam

apostando em subida dos preços zerar apostando em queda) ou ‘travas’ de preço (vender transformado a preço fixo) é algo que precisa ser muito bem avaliado pelo transformador”.

Terra atribui a PE importado um naco aproximado de 30 % do mercado interno



Higiene pessoal e tampas de carbonatados: mercados na mira de novos grades de PEAD.



no capital de giro. “Evidente que, com a escassez de crédito, algumas empresas tiveram dificuldades e optaram por reestruturar suas dívidas”, assinala. A tônica para este ano, ele julga, não deve mudar. “Há sempre mais risco num cenário volátil”, pondera. “Por exemplo, tomar posição com estoque (formar estoques

em 2015, participação considerada por ele dentro do padrão habitual. “Esperamos aumentar nossa presença em 2016 mediante parcerias com a cadeia, a exemplo de desenvolvimento de aplicações, lançamento de produtos diferenciados e incentivo às exportações de artefatos”. Em relação às suas exportações de PE,

Terra concorda que o câmbio é mão na roda e ressalta a penetração da Braskem na América do Sul. “Com a queda dos preços do petróleo, a nafta (rota dominante nas centrais petroquímicas da empresa) segue com ganhos de competitividade em preço perante o gás natural, o que nos deixa bem posicionados para continuar a acelerar as exportações devido à retração do Brasil”. Em paralelo, Terra salienta o empenho da Braskem em ajudar a tirar as exportações brasileiras de transformados da pequenez de costume.

Para subir os glóbulos da demanda doméstica de PE, Terra tira vários ases da manga. “Estamos alinhados com novas aplicações capazes de elevar o consumo da resina em 2016, caso de mulching para cultivo de café e abacaxi, da manta expandida para isolamento acústico em construções e dos flutuadores para placas fotovoltaicas geradoras de energia solar nos reservatórios de hidroelétricas”, ele acena. Na esfera do portfólio de grades, Terra engatilha a entrada em campo este ano de mais resinas lineares metalocênicas para stretch e tipos de alta densidade (PEAD) para sopro de frascos melhor acabados de higiene & beleza, para o processo injection blow e para tampas mais resistentes para bebidas carbonatadas como refrigerantes.

POLIPROPILENO

O jorro de novidades agendadas para este ano também é denso na seara de polipropileno (PP) da **Braskem**. Walmir Soller, diretor do Negócio de PP do grupo, brande tacadas como ráfia em sacaria para sementes tratadas, não tecido na proteção de frutos, baldes de tintas residenciais, chapas substitutas de madeira na car-



Terra: consumo de PE nos níveis de quatro anos atrás.

roceria de carretas, divisórias para transporte de bebidas e aumento do uso de fibras de PP como reforço de concreto e no lugar de amianto em telhas.

Tanto agito faz parte da estratégia para acordar um mercado que, na varredura de Soller, desceu aos degraus de cinco anos atrás. “A cadeia do plástico e a Braskem já passaram por momentos críticos e sempre souberam enfrentar juntos as adversidades”, coloca. “Isso passa também pela inovação, permitindo a busca de mais mercados e aplicações, além de estimular as exportações de transformados, uma forma também de alguns setores lidarem melhor com a sazonalidade da demanda interna”.

Soller se esquiva de precisar volumes, mas afirma que, reflexo do encolhimento do consumo brasileiro, as importações de PP recuaram em 2015 versus 2014. “Com o câmbio volátil e mercado mais restrito, os transformadores tenderão a uma postura mais conservadora em relação assumir riscos com impor-

tação de resina este ano”, ele antevê. Em contraponto, demonstra, as exportações embaladas pelo dólar nas nuvens e fatores como oferta limitada de PP nos EUA prenciam dias claros para os embarques de resina da Braskem até dezembro. “Além do mercado sul-americano como destino natural, existem no exterior oportunidades em especial nos EUA, México e Europa”, atesta Soller. Ele estende seu otimismo às exportações brasileiras de transformados (veja em Ponto de Vista à pág. 45), empoleiradas no câmbio e nos ombros de programas como PicPast e Think Plastic Brasil. “Os transformadores precisam se reinventar, pois a mudança de cenário foi muito brusca”, vaticina o diretor. “A demanda caiu na maioria dos segmentos, elevando a ociosidade da transformação. As alternativas são diminuir o parque instalado ou mantê-lo ativo através da busca de novas aplicações e/ou mercados. Milagre não existe”.

PVC

Para o bem ou para o mal, o destino de PVC está nas mãos do governo. Quem decide o jogo do balanço do vinil é a



Minha Casa, Minha Vida: atrasos nos pagamentos vergaram a construção civil.

construção civil, setor dependente até o talo da transfusão de linhas de crédito e verbas do Erário para obras prediais e de infraestrutura. Erosão, empobrecimento das famílias, saques em penca das



Bartilotti: consumo nacional de PVC deve cair mais este ano.

cadernetas de poupança, pé no freio do financiamento e investimentos, diluição da confiança do consumidor e das empresas e atrasos nos pagamentos do Programa de Aceleração do

Crescimento (PAC) e Minha Casa, Minha Vida. Esse coquetel de nitroglicerina e monóxido de carbono é a nada sutil explicação do **Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo** para concluir que o setor nacional engoliu em 2015 os sapos da queda de 8% e do fechamento de quase meio milhão de postos de trabalho. Do lado da cadeia plástica, a situação no período chegou ao ponto de fabricantes relevantes de tubos entrarem em recuperação judicial e o Brasil ter virado exportador de PVC, após anos a fio dependendo de portentosas importações complementares do polímero. “A parcela da resina de fora desceu em 2015 abaixo de 10% do consumo brasileiro que, por sua vez, voltou ao patamar de 2010”, constata Américo Bartilotti Neto, diretor do Negócio de Vinílicos da **Braskem**, maior produtor nacional de PVC e única fonte de eteno para a concorrente **Solvay Indupa** formular seu vinil no país.

“Em princípio, o mercado em 2016 caminha para ser ligeiramente menor que o de 2015 e, com isso, deveremos elevar as exportações da resina”. A propósito, ele encaixa, o volume embarcado em 2105

“foi suficiente para obter uma operação do vinil viável do ponto de vista econômico”. Bartilotti também prevê recuo ainda mais intenso das importações do polímero este ano. “Volatilidade cambial e queda da demanda complicaram o equacionamento financeiro da cadeia, levando o transformador brasileiro a recorrer a uma solução de matéria-prima mais rápida de conseguir e de menos riscos operacionais e em termos de capital”.

Apesar de o mercado ter voltado aos andaiques de 2010, a Braskem manda ver em desenvolvimentos para ajudá-lo a recobrar forças. Entre os destaques na boca do túnel da Braskem para 2016, o diretor acena com inovações nos redutos de telhas, pisos e perfis de PVC.

POLIESTIRENO

Na ponta do lápis, a capacidade nominal brasileira de poliestireno (PS) bate de frente com a demanda interna. Na prática, porém, o excedente costuma ser suavizado pela ênfase dada pelos produtores nas vendas do monômero ou,



EPS e ABS: Videolar-Innova desponta na produção sob drástica queda no consumo.

sacada abraçada pela **Videolar-Innova**, o aproveitamento de parte do potencial disponível para PS para a formulação de outros estirênicos. No caso, a iniciada produção do polímero expansível (EPS) e a anunciada entrada em 2016 do

copolímero de acrilonitrila butadieno estireno (ABS) no mix do seu complexo de estireno/PS no polo gaúcho.

Lírio Parisotto, presidente da Videolar-Innova, não faz segredo de que seu negócio primordial é estireno. Foi por esta razão, declarou em 2014, que adquiriu a Innova da Petrobras pelo montante total estimado por ele em R\$1,3 bi. A propósito, o dirigente prefere não se manifestar sobre o impacto do câmbio e recessão na parcela que tomou de financiamento para incorporar a petroquímica baseada em Triunfo. Retomando o fio e sem abrir volumes, Parisotto enxerga o consumo brasileiro de PS estabilizado há muitos anos. “Esperamos para 2016 um consumo muito próximo do aferido em 2015”. Na garupa do câmbio favorável ele embarca no coro da petroquímica nacional em busca de alívio nas exportações da demanda doméstica inerte. “Exportamos 8% da nossa produção de PS em 2015 e pretendemos incrementar essa participação das vendas externas nos resultados deste ano”, adianta.

Boa parte de sua atenção está centrada no ingresso em EPS e ABS. Quanto ao expandido, ele reitera não ver dificuldade em escoar a produção sem abalar os negócios dos produtores locais de EPS, clientes do estireno da Videolar-

-Innova. Com capacidade de 20.000 t/a do expandido, ele assegura estar focado em arrebatar terreno das importações. Na lupa da **Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim)**, as importações de



Parisotto: consumo de PS estabilizado há anos.

EPS murcharam da ordem de 50.000 toneladas em 2014 para 41.000 em 2015. No compartimento de ABS, Parisotto, cujo plano original era produzir o estirênico na sua planta de PS

em Manaus, informa estar convertendo para tanto a linha da resina de alto impacto disponível no complexo em Triunfo. No pano de fundo, porém, após pairar pelo menos três anos na órbita de 80.000 toneladas, as importações brasileiras de ABS despencaram para a casa de 60.000 em 2015, atesta a Abiquim. O câmbio inibidor e a retração generalizada nas aplicações desse polímero sem similar nacional não prenunciam melhora em seus desembarques até segunda ordem.

A **Unigel**, outra força nacional em PS e estireno, em flerte no passado com a produção de ABS em sua planta no Guarujá (SP), despontou como fonte do monômero para o escanteado projeto da planta de 100.000 t/a de ABS na Bahia, a cargo da Braskem e Styrolution. Wendel Oliveira de Souza diretor de Negócio da Unigel, deixa claro que o trabalho e a expectativa em torno do aumento de sua capacidade de estireno na Bahia não cai no vazio. “Continuamos a avaliar a realização desse projeto de expansão, considerando a existência de mercado doméstico para absorver nosso volume incremental de estireno em substituição

às importações”.

No cercado de PS, Souza reitera que, mesmo tendo a Unigel religado em setembro último sua unidade de 120.000 t/a em São José dos Campos (SP), o



Souza: exportações respaldam religamento de fábrica da Unigel.

cenário doméstico de PS não é de sobre oferta. “Não entramos em guerras concorrenciais insanas”, pondera. “Traçamos e implantamos, em dois anos de trabalho, um plano de vendas

externas com definição de volumes e margens suficientes para justificar a repartida da fábrica. “Mapeamos mercados no exterior e homologamos nossos produtos em potenciais clientes”. No arremate, o diretor afiança já colher os frutos dessa investida internacional, azeitada pela valorização do dólar.

Num rasante por PS no Brasil em 2015, Souza descreve uma paisagem de



Iogurte: mercado brasileiro é um terço do argentino.

terra arrasada pela recessão. No reduto da linha branca, no qual geladeiras são prata da casa para o polímero, Souza repassa a estimativa setorial de queda de 15% nas vendas do ano passado com previsões de

reprise este ano. Laticínios, trincheira de PS em embalagens, também acusaram queda em 2015, mas em intensidade menor, percebe o diretor da Unigel, martelando a tecla de que, apesar de tudo, ainda há muito espaço para crescer. O consumo brasileiro de iogurte”, exemplifica, “é três vezes inferior ao da Argentina, um país em crise econômica pior que a nossa”. No mais, apregoa otimista, “prevemos boa demanda para PS este ano em descartáveis e bandejas para alimentos, por estarem diretamente ligados ao consumo de bens primários”.

PET

A **Petroquímica Suape (PQS)** traçou em 2015 um divisor de águas no mercado de PET e é candidata a protagonizar outra reviravolta em 2016. No ano passado, em meio ao excedente doméstico e internacional do poliéster, a empresa partiu seu segundo e último trem de produção em Pernambuco, elevando assim a capacidade nominal brasileira da resina, da ordem de 1.000.000 t/a, a um andaime cerca de 50% acima da demanda local. Nos estertores de janeiro deste ano, a Petrobras, controladora da PQS, ventilou na mídia a intenção de vender seus ativos no setor petroquímico entre as decisões para tentar recobrar o caixa da petroleira, ressequido pela descida da ladeira do preço do barril, pelos rombos do propinoduto e por um modelo de gestão em que lucro foi declarado não ser prioridade. O descompasso entre oferta e demanda interna de PET não sobressalta Margareth Feijó Brunnet, diretora superintendente da PQS. “A partida da segunda linha de 225.000 t/a representa um passo fundamental na consolidação da empresa e deverá conferir-lhe considerável flexibilidade de produção e melhoria em seus indicadores de performance e competitividade”. A



PetroquímicaSuape: capacidade brasileira de PET sobe enquanto o consumo tropeça.

dirigente também sublinha a atual participação aproximada de 50% da PQS na capacidade brasileira de PET, completada pelo complexo vizinho de 550.000 t/a da **M&G**. Nesse cenário, por sinal, a PQS destaca-se ainda como a única produtora de um ingrediente-chave de PET, também sob superoferta global, o ácido tereftálico purificado (PTA), por obra da unidade de 700.000 t/a do intermediário em suas instalações em Suape.

O excedente de PET, deixa claro Margareth, leva as empresa a apoiar iniciativas de desenvolvimento de mercado, através de mais aplicações nas quais o poliéster enxote materiais concorrentes. “Transparência, leveza e custo serão fatores determinantes para PET ser escolhido como solução de embalagem”, ela sustenta. No arremate, a dirigente pondera que, num país onde a oferta da resina supera com folga a demanda interna, “é razoável supor que as importações sejam apenas marginais e concentradas em produtos especiais sem contratipo local. Se somarmos

a isso um câmbio apreciado, teremos uma participação ainda mais irrelevante do polímero do exterior”. Quanto às importações



Theresa Moraes: trava na arrancada de PET em sucos.

brasileiras de pré-formas, cujo histórico ronda a faixa de 100.000 t/a, Margareth não discerne mudanças na conjuntura. “Tratam-se de remessas originárias de países da região (Cone Sul) sustentadas pela compra de PET com alíquota zero de importação, compensando assim, em boa parte, a alta do dólar vigente no Brasil”. Em contrapartida, ela ressalta, na



garupa do câmbio, a aceitação da resina da PQS no exterior, mérito da excelência em atributos como propriedades ópticas e mecânicas. “O principal destino de nossas exportações tem sido o mercado norte-americano”, ilustra.

A diretora superintendente da PQS reconhece o panorama adverso para transformadores de plástico, em especial a parcela que ingressa em 2016 mais descapitalizada que um ano antes. “Essa situação exigira otimizações de custos, eficiência operacional e, em especial, muita criatividade do empresariado”.

Theresa Moraes, gerente comercial da subsidiária brasileira da italiana M&G, vai ao âmago do drama em PET sem dourar a pílula. Crise e anemia financeira dos transformadores do poliéster, ela coloca, “implicam a diminuição este ano de investimentos, projetos de desenvolvimentos e de novas linhas de produtos, situação notada desde o início de 2015”. A retração,

ela salienta, está impedindo o aumento da presença de PET em mercados como sucos e leite longa vida. Sem descer a pormenores, Theresa confirma o intento de aumentar suas exportações e, endossando o ponto de vista de Margareth Brunnet, julga que a entrada em campo da PQS, com seus dois trens, já reduziu o poder de sedução das pré-formas importadas.



A REPLAS VOCÊ JÁ CONHECE E PODE CONFIAR!

ALTO PADRÃO DE QUALIDADE, PRODUTOS EM ESTOQUE PARA PRONTA ENTREGA,
LÍDER BRASILEIRA EM IMPORTAÇÃO DE RESINAS E COMPROMISSO COM A EXCELÊNCIA.

Mais de 30 anos de know-how no segmento de Polímeros e BOPP faz da Replas uma das distribuidoras mais confiáveis do Brasil!

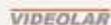
Em parceria com importantes produtores nacionais e internacionais, contamos com uma equipe de profissionais especializados para oferecer a cada cliente soluções eficientes e viáveis de maneira personalizada.

Pensando em atender cada vez melhor, nossas unidades estão estrategicamente localizadas pelo país proporcionando maior dinamismo em toda logística.

CONTE SEMPRE COM A REPLAS!


BOPP RESINAS
POLÍMEROS TERMOPLÁSTICAS

Distribuidor Autorizado de Resinas e Filmes BOPP:



Distribuidor Autorizado de Resinas:











Matriz: São Paulo - 11 2067 2222 / 11 3198 9230
Escritórios: Bauru/SP - 14 3284 6565 / Rio de Janeiro - 21 98420 9660
Paraná - 41 3324 5674 / Minas Gerais - 35 3713 0176
Rio Grande do Sul - 54 3223 1319 / 51 3023 6267 / 51 8147 9977 / 51 8518 0009
Santa Catarina - 47 3241 4848 / 47 3346-4233

 www.replas.com.br



Podia ser pior

Não fosse o recuo da revenda autônoma, os distribuidores teriam penado mais em 2015.

Com uma carteira de clientes dominada por volumes e capitalização menores do que quem compra resina direto das petroquímicas, o reduto dos distribuidores autorizados operou em 2015 com atenção redobrada em cada meandro das negociações. O declínio dos resultados do setor reflete a lógica inescapável da crise, mas para quem se preparou para a conjuntura, racionalizando custos e burilando a gestão, as perspectivas de resistir ao previsto PIB negativo deste ano e ver seu negócio entrar nos eixos nos próximos anos não são ocultas, sustenta nesta entrevista Laércio Gonçalves, presidente da **Associação Brasileira dos Distribuidores de Resinas Plásticas e Afins (Adirplast)** e da empresa **Activas**.

PR – Como a crise afetou as vendas da distribuição em 2015?

Gonçalves – O movimento caiu 5% em relação a 2014, queda similar à de aproximadamente 6% aferida nas vendas de resinas pelas petroquímicas. O resultado reflete uma conjuntura geral de redução na arrecadação de tributos e receitas federais, recuo de 7,7% na produção industrial e de 7,75% no setor de serviços, fora o declínio calculado em 27,76% nas importações brasileiras totais.

PR – No plano geral, os distribuidores de PP e PE tiraram ou não algum proveito do recuo dessas importações no ano passado?

Gonçalves – Fala-se que as importações de PP e PE apresentaram queda de 10% em relação a 2014. Porém, pudemos notar no segundo semestre de 2015 que importadores diretos como **Dow** e **ExxonMobil** elevaram os volumes trazidos. Esse movimento fez com que as vendas diminuíssem muito seus volumes. Elas continuam atuando, porém com volume de 20 a 30% abaixo do comercializado em anos anteriores.

PR – Quais as perspectivas para os transformadores que se suprem no varejo de resinas?

Gonçalves – É difícil quantificar o número de empresas que iniciaram 2016 em dificuldades financeiras, mas no meu entender, sofreremos um filtro natural. Terão dificuldades as empresas sem forte gestão estratégica e que não tomaram ações simples, como redução de prazo médio de recebimento e dos dias de giro de estoque, controle de custos internos ou adequação do número de funcionários à operação.



Gonçalves: o futuro é promissor para a distribuição.

PR – Qual a tendência em relação às vendas autônomas e agentes autorizados de resina importada?

Gonçalves – Aqueles que, efetivamente, saíram de cena em 2015 foram poucos. Mas esse canal deve continuar sofrendo muito em 2016 e acusando baixas no decorrer deste ano. A tendência é que sobrevivam as empresas capitalizadas, estruturadas e trabalhando dentro da formalidade. Em virtude de os volumes comercializados por essas empresas terem diminuído muito, a distribuição oficial fechou 2015 com queda de 5% em seus volumes, abaixo do desempenho de segmentos como a própria petroquímica.

PR – Quais as garantias adicionais que os distribuidores passaram a exigir em 2015 para vender resina e conceder crédito?

Gonçalves – No mercado de distribuição é muito difícil um cliente conceder garantia real (carta de fiança ou alienação de imóvel, p.ex.). Neste caso, os distribuidores em geral se tornaram mais exigentes na análise das informações (documentos e relatórios de visitas), além de estipular um limite máximo de risco de

acordo com o perfil de cada cliente.

PR- Anos atrás, muitos transformadores se endividaram para financiar investimentos. Em 2015, essa dívida encareceu bastante e os resultados operacionais desabaram e assim pioraram muito o acesso dessas indústrias (em especial, as de médio porte) ao mercado financeiro para emitir nova dívida. Qual deve ser o efeito dessa situação sobre o mercado da distribuição em 2016?

Gonçalves – Com as instituições financeiras restringindo o crédito, muitos clientes pouco estruturados principalmente quanto à gestão, estão se desesperando e implorando por financiamento junto aos fornecedores. Assim, as distribuidoras oficiais terão forte pressão para

majoração de limite para vendas faturadas com o objetivo de compensar a redução de crédito nas instituições financeiras.

PR – Qual o efeito da recessão e restrição de crédito sobre a revenda informal em 2015 e qual a expectativa para 2016?

Gonçalves – O efeito principal é a desvalorização da moeda brasileira comparada ao dólar. Como a participação de produtos importados no portfólio das revendas é muito grande, temos observado que este cenário fez com que elas tivessem uma redução na competitividade.

PR – Demanda em recessão infundável, crédito com freio puxado, custos de produção ascendentes e falta de fôlego financeiro formam o cenário do mercado atual. O Brasil tem cinco distribuidores

de PP e PE nacionais. O varejo de resinas em 2015 encolheu a ponto de ter ficado restrito demais para ser coberto por esse número de agentes?

Gonçalves – A meu ver, o mercado ficará melhor para os distribuidores oficiais de resinas termoplásticas. Eu acredito em crescimento para os próximos cinco anos, pois o volume total hoje atendido pela distribuição oficial e pelas revendas gira em torno de 900.000 a 1 milhão de t/a. A participação da distribuição oficial é de 50% desse volume. Devido às mudanças econômicas necessárias para o país reagir, alterações fiscais, aperto nas fiscalizações e previsão de implantação do bloco K em 2017, vejo com bons olhos o futuro da distribuição oficial.



Simone de Faria: medo de calote freia informalidade.

CLIENTE NÃO PODE RIMAR COM INADIMPLENTE

São as poliolefinas quem balançam a rede do faturamento dos distribuidores de resinas nacionais. Em 2015, no entanto, o jogo endureceu. “O balanço geral revela recuo de 9% no varejo de polietileno (PE) e de 16% no de polipropileno (PP)”, constata Simone de Faria, sócia executiva e braço no Brasil da consultoria norte-americana Townsend. Essa descida tem a ver, repassa, com um processo de desmonte da transformação brasileira de plástico iniciado antes de 2015 mas que chegou ao ápice no ano passado para muitas empresas com caixa mal das pernas. “Tratam-se de indústrias endividadas no curto prazo, sem capital de giro e dependentes de financiamento bancários”, descreve a analista. Outra enxaqueca, ela encaixa, foi a explosão dos custos de energia elétrica no lombo de transformadores com parque de máquinas defasado e gastador de eletricidade. “Acredito que 2016 será um ano de depuração para a distribuição de resinas, cujo mercado, por sinal, marca por um grau de inadimplência superior ao das petroquímicas”. Simone fecha com a corrente que enxerga pelo menos dois anos de crise pela frente e, por tabela, o trabalho da distribuição vai aumentar. “Terá de analisar mais detidamente cada venda, saber melhor o perfil do cliente, conseguir mais garantias”, diz.

O quadro também pretejou para os lados dos revendedores

independentes e agentes autorizados de resina importada. “No ano passado, a subida repentina do dólar e a restrição e encarecimento do crédito aos importadores tiraram algumas empresas do jogo, mas outras surgiram”, observa Simone. “A ‘brincadeira’ encareceu e agora é para quem se dispõe a investir no longo prazo”. A revenda informal também não escapa da reviravolta. “Em regra, ela coloca na praça parcela de resina que não transforma”, explica a consultora. “Com volume mais restrito de vendas de produtos acabados e com esses transformadores tendo que manter as médias de compra de resinas para conseguir bom preço de venda das petroquímicas, é natural que eles aumentem sua participação no comércio marginal”, ela interpreta. “Mas essa revenda pode acarretar-lhes problemas de inadimplência, pois na informalidade o supridor depende da palavra do comprador”. Diante desses pesos na balança, Simone crê na redução das revendas informais de resinas pelo medo de calotes, “ainda que a necessidade de fazer caixa continue grande entre os transformadores”, complementa.

Simone fisga uma faceta da crise capaz de bafejar os distribuidores autorizados. Por conta do capital menor de giro e da redução do estoque, assinala, as compras de transformadores passaram, em geral, a ser feitas em pedidos menores. “Eles querem comprar apenas o que já está comprometido com a venda e, em regra, na urgência de fornecer, sem fazer programações de entrega para o mês”, esclarece. “A distribuição está muito mais preparada do que as petroquímicas para atender estes clientes”.

Está duro de engrenar

O suadouro para tirar a areia da crise do motor das vendas



Romi: desafio de zelar pela ocupação da capacidade sob a crise.

O balanço de 2015 da **Associação Brasileira da Indústria de Máquinas (Abimaq)** é um mar de lágrimas. No palco animado pela dupla mortífera, recessão & inflação, e agravado pelo salto de 42% do dólar, as vendas gerais do setor acumularam queda de 11,7% no ano passado e, no mercado interno, o declínio atingiu 23%. Com essa vermelhidão, constatou a entidade, o comércio nacional de equipamentos soma recuo de 30% em seu balanço dos últimos três anos, percentual aliás rumo a obesidade mórbida em 2016, prevê o consenso dos analistas.

Plástico é um medidor do humor

do mercado, dada sua presença em todos os campos e, por tabela, as máquinas para sua transformação não tiveram escapatória do naufrágio presenciado na demanda de 2015 pela Abimaq. “Apesar da melhora na exportação, nossas associadas acusaram queda de 10% nas vendas”, constata Gino Paulucci Jr., presidente da **Câmara Setorial de Máquinas para a Indústria do Plástico (CSMAIP)** da Abimaq e dirigente da empresa **Polimáquinas**, fera em linhas de corte e solda para sacola camiseta

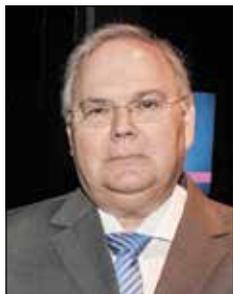


Paulucci: clientes aguardam o momento para investir

e sacos blocados. Ele solta o índice de recuo no último período evidenciando o contraste com o saldo dois anos antes. “2013 foi o melhor ano de vendas já desfrutado pela CSMAIP”, rememora. Retomando o fio das agruras, Paulucci calcula na média de 8% o impacto do câmbio sobre os custos dos filiados à câmara que preside. “Quando

essas empresas também exportam, têm como diminuir a pressão do dólar por poder manter um ‘hedge’ caseiro e assim mitigar efeitos considerados desastrosos

em alguns casos”, observa o porta-voz. Em contrapartida, as exportações de máquinas para plásticos têm tomado vulto, embora aquém da velocidade desejada. “Até 2014, o consumo interno absorvia praticamente toda a produção, razão pela qual os fabricantes não deram a atenção devida a potenciais clientes externos, ressalvadas empresas que já cobriam tradicionalmente esse mercado e, assim, não tiveram dificuldade de aumentar essa participação”, sumariza Paulucci.



Reis: redução dos custos operacionais do transformador.

Posto em xeque em 2015, o fôlego financeiro dos transformadores não foi, aos olhos de Paulucci, a tranca nas expectativas de vendas de máquinas e acessórios. “O que piorou as projeções para 2016 foi o ambiente de negócios dos clientes”, distingue o dirigente. “Num ambiente de trabalho mais competitivo, possuir máquinas equipadas, modernas e econômicas pode fazer a diferença”. Pela luneta do presidente da CSMAIP, uma parcela da transformação de plástico está descapitalizada, mas outras empresas aguardam o melhor momento para investir e, ele reitera, muitas indústrias continuam a renovar seu parque fabril. “Nossos clientes não precisam ser sensibilizados para investir em modernização”, sustenta Paulucci, evidenciando que o mercado sabe de cor as justificativas. “Cabe a nós, como fabricantes de máquinas, orientá-los sobre os produtos adequados às suas necessidades e apontar os melhores meios para adquiri-los”.

Atuante no circuito das sopradoras e injetoras, estas trazidas da China, a **Pavan Zanetti** fixa os olhos na bússola no meio do nevoeiro da incerteza sobre

a economia. “O grande problema que enfrentamos é o da falta de investimentos em máquinas básicas de médio e alto valor”, delimita o diretor comercial Newton Zanetti. Os argumentos de vendas na ordem do dia, coloca, são os de ganho de produtividade e redução de custos de energia e pessoal. “Mas somente com crédito mais fácil poderemos esperar retorno satisfatório, pois muitos clientes, mesmo precisando investir, não o fazem no momento por medo”. Ele aproveita a deixa

para martelar a tecla de um incentivo já na pauta de propostas da Abimaq: um programa de modernização do parque industrial bombeado pelo sucateamento de máquinas velhas, fora do padrão de segurança NR-12. “Teria ainda um valor de capital de giro na mesma taxa de juros vigente para o programa”, complementa Zanetti.

O xis do problema, resume o diretor, são as indefinições a complicar o traçado de perspectivas a curto e médio prazo para 2016. “Mudaram regras para o Finame, ainda o melhor sistema de crédito para o setor, substituindo o programa PSI pela volta da TJLP acrescida dos spreads bancários”, expõe Zanetti. “Esperamos a reação dos clientes aos novos juros anuais”. Um estorvo e tanto pela frente em 2016, ele apimenta, é a mistura sulfúrica da recessão, instabilidade e os endividamentos de transformadores para conseguir capital de giro destinado a financiar a produção, efeito atribuído por Zanetti aos reajustes das resinas e à dificuldade para aumentar

os preços dos artefatos plásticos gerados a maior custo.

No seu balanço relativo a 2015, ele constata queda acentuada nas vendas de sopradoras por extrusão contínua, seu carro chefe, e as injetoras de menor porte que importa. “As vendas de sopradoras de PET desceram a um patamar pouco abaixo do de 2014, mas o saldo ainda é bastante razoável”. No time dos seus campeões de vendas do ano passado, Zanetti escala as sopradoras PETmatic para frascos de até dois litros, o modelo de sopro convencional BMT 5.6D/H e a sopradora de acumulação para bombonas em polipropileno (PP) para 20 litros de água mineral. Uma boa nova veio das exportações. “Dobramos em 2015 os em-



Zanetti: vendas de sopradoras de PET menos afetadas.

barques perante 2014, embora não tenhamos chegado ao patamar desejado em termos de unidades vendidas”. O diretor justifica o desempenho com o foco das exportações centrado na América do Sul, marcado por cerrada concorrência chinesa e italiana e por países mal das pernas ou que compram pouco.

Injetoras e sopradoras também são a praia da **Romi** e as exportações ganham vulto no radar. “As remessas de injetoras para a Europa crescem a cada ano e designamos, em 2015, uma equipe dedicada a prospectar o mercado latino-americano”, informa William dos Reis, diretor da unidade de negócios de máquinas para plástico.

Sem abrir números e percentuais, ele admite que, pelos motivos notórios, os investimentos em máquinas pela transformação se apegaram em 2015. Apesar dos pesares, nota, redutos como embalagens, descartáveis e utilidades domésticas saíram menos afetados no

BALANÇO/MÁQUINAS



Wender: balanço empatado com 2014 foi uma vitória.



Carmo: aposta na atualização de máquinas existentes.

balanço da Romi. “Apesar da forte queda na venda de modelos novos, os transformadores de autopeças compraram um número considerável de injetoras no ano passado, devido a lançamentos de veículos cujos projetos estavam em andamento”, distingue Reis.

2016 pinta como uma pedreira, mas Reis contrapõe que é o momento para o transformador tratar de inovar, aumentar a eficiência e reduzir custos operacionais, metas viabilizadas por máquinas de tecnologia em dia. “É possível aumentar

assim o resultado operacional mediante produtividade e economia de energia e resina”.

Arisco a precisar números, Paulo Carmo, gerente da unidade de negócios de embalagens para bebidas da base no Brasil da **Husky**, grife canadense em injetoras, deixa transparecer que seu movimento se safou a contento de 2015, apesar da arrancada do dólar. “O volume de negócios superou o balanço de 2015 e cumprimos as metas de resultados”, ele comemora. “Parte desse saldo decorre de trabalhos iniciados dois anos atrás e finalizados no último período e contamos com o acúmulo de projetos transposto de 2015 para atingir as metas delimitadas para as vendas de máquinas em 2016”. Para o período atual, aprofunda, a Husky prevê redução nas compras de novos equipamentos no país, assinala Carmo, “mas conta com mais negócios advindos de atualizações e incorporação de novas tecnologias em

equipamentos existentes”.

Kai Wender, diretor do escritório comercial da **Arburg**, gema da coroa das injetoras alemãs, também declara não ter do que se queixar. “Mantivemos em 2015 o nível de vendas aferido em 2014, a meu ver um sucesso considerando o contexto da economia brasileira”. Ao encarar a largada de 2016, o executivo admite como pedras no caminho a volatilidade cambial entre real e euro, encarecendo o financiamento e trazendo incerteza às empresas interessadas em comprar máquinas importadas. Ainda assim Wender não perde o prumo e, para se dar bem este ano, engata outra marcha na argumentação de venda. “Dada a significativa ociosidade na capacidade produtiva do transformador, passou a fase de aumentar o parque de injetoras sem se atentar para a produtividade”, pondera. “O novo foco deve ser a apresentação da máquina de alta tecnologia como a solução para o cliente baixar custos e melhorar a competitividade”. •

MÁQUINAS AGRADECEM AO ESPÍRITO SANTO



Neviton Gasparini

Duas perguntas para Neviton Gasparini, presidente do **Sindicato da Indústria de Material Plástico do Espírito Santo**.

PR – Apesar da crise, houve investimentos relevantes na transformação capixaba em 2015?

Gasparini – Sim. O empresariado capixaba já entendeu que para manter-se competitivo precisa investir em novas tecnologias, qualificação e melhorias de processos. Por isso, muitas empresas se mostraram arrojadas em 2015 e acreditaram no mercado mesmo diante de negativas, investindo na compra de equipamentos, expansão ou criação de plantas e na qualificação do corpo funcional.

PR – Não fosse a crise hídrica, o segmento capixaba de reservatórios teria sucumbido à crise em 2015?

Gasparini – A possibilidade de que ele teria de sucumbir à crise está diretamente ligado às bases construídas individualmente pelas empresas ao longo dos anos. Costumo dizer que se você constrói uma base sólida, fica mais difícil de a estrutura ruir. No plano geral, o setor de transformados capixaba teve um ano difícil e precisou realizar ajustes para manter-se competitivo, mas a base de sustentação das empresas foi o que garantiu que elas permanecessem no mercado e evitassem as demissões nesse primeiro momento. O que ocorreu com as empresas de armazenamento de água foi uma oportunidade para o crescimento com a crise hídrica, estimulando muitas delas empresas a acreditar mais no segmento.

Há tanta vida lá fora

O contexto econômico mudou e exportar transformados é parte da nova realidade

2015 foi desafiador para o setor empresarial e 2016 não deve ser diferente. Para se ter uma ideia, dados da **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)** apontam que a produção física dos transformadores caiu 9,3% de dezembro de 2014 a novembro de 2015, enquanto a indústria no plano geral recuou 7,7% no mesmo período.

É fato, portanto, que o mercado brasileiro está encolhendo. O consumo tem caído no país e não há expectativa para retomada no curto prazo. Levantamentos recentes da **Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea)** mostram que as vendas de veículos caíram 26,6% no ano passado, voltando ao mesmo nível de 2007, enquanto a produção teve queda de 22,8% na comparação com 2014. E as projeções para 2016 não são animadoras. Espera-se retração de 7,5% nas vendas e alta de apenas 0,5% na produção.

Ainda que cenários otimistas apontem para uma recuperação no segundo semestre, com um mercado interno instável, o setor de transformação de plástico precisa apostar em novas estratégias para continuar crescendo. Afinal, não será possível ganhar market share no país. Quando o mercado diminui, as alternativas são: reduzir a produção, entrar em guerra de preços para manter as vendas ou desenvolver novos mercados e/ou aplicações.

Reduzir a produção significa demissões, perda de conhecimento técnico, além de sinergias operacionais. Guerra de preços não é uma alternativa inteligente, pois leva inva-

riavelmente à quebra de empresas ou segmentos inteiros. Portanto, resta nesses momentos o desbravamento de mais aplicações e mercados. Dentro desse contexto, a exportação desponta como uma séria alternativa, potencializada pela desvalorização cambial que tem um aspecto positivo para a indústria brasileira: coloca seus produtos em melhor patamar de competitividade. Em dólar, os custos locais, inclusive mão de obra e energia elétrica, diminuíram de maneira importante. Trata-se de um grande empurrão para quem precisava de um sinal para apostar no mercado internacional.

A recessão chinesa não deve assustar quem aposta na exportação, pois a saída para nós está muito mais próxima: nos países vizinhos e membros do Mercosul. A Argentina, por exemplo, depois de encolher por diversos anos, vive um momento de euforia com o novo governo e expectativa de crescimento do PIB de 1% em 2016. Bolívia, Paraguai e Uruguai devem crescer, respectivamente, 5%, 3,8% e 2,6% durante este ano. Também não podemos esquecer da arrancada industrial dos Estados Unidos, com oportunidades atraentes para segmentos como o de polipropileno. O clima por lá é de bom-humor generalizado.

Entretanto, o sucesso no exterior exige que o nosso transformador esteja preparado para essa nova estratégia de negócios, fortalecendo sua gestão e mostrando-se capacitado para atender a um aumento da demanda e às exigências de qualidade de parceiros de fora.



*Walmir Soller

Há muitas iniciativas voltadas para promover a qualificação dessa indústria. Está aí, por exemplo, o Plano de Apoio à Cadeia do Plástico (PICPlast). Ele contempla a criação de programas estruturais passíveis de contribuir para a concretização dessa meta com ações em três eixos: estímulo a exportações de artefatos, ampliação

da competitividade e da capacidade de inovar da transformação e, por fim, a promoção das vantagens do plástico para a opinião pública.

Já existem também plataformas pensadas exclusivamente para facilitar o acesso do empresário brasileiro ao comércio exterior. Entre elas, desponta o **Think Plastic**, que lançou o Programa de Capacitação em Negócios Internacionais. Na esfera das empresas associadas à iniciativa, as exportações cresceram 6,2% em 2015.

O transformador que desejar ter sucesso fora do Brasil deve pensar em arranjos industriais diferentes, com consolidação em alguns setores e a busca de sócios ou parceiros no exterior que possam fazer aportes em tecnologia ou facilitar o acesso a outros mercados. Há também uma grande oportunidade para inovação.

O fato é só um: o contexto econômico mudou e a fórmula que funcionou até agora não vai dar mais os mesmos resultados. Está na hora de mudá-la e buscar novas soluções para escapar da crise e seguir crescendo.

*Walmir Soller é diretor do Negócio de Polipropileno da Braskem

Na boca do ciclone

Não é hora de falar em planos na petroquímica da América Latina

Nos mapas dos analistas da petroquímica, a América do Sul costuma ser enfiada no bojo da categoria “row” (rest of the world ou resto do mundo). Essa fragilidade da região num setor onde quem não forma preços não conta é acentuada agora pela passagem do tornado na forma do petróleo Brent rumo a US\$ 20, o esfriamento do PIB chinês e a sobra mundial de resinas como polietilenos (PE), consideradas pontos cardeais do negócio petroquímico. Nesta entrevista, Roberto Ribeiro, dirigente da consultoria norte-americana **Townsend**, sintetiza a saia justa e o terreno minado pela frente para o Brasil.

PR – Em 2015 o balanço das resinas brasileiras fechou positivo devido às exportações. No plano dessas vendas externas 2016 será uma reprise fiel de 2015 ou há mudanças no panorama?

Ribeiro – Com o mercado interno recessivo em 2015, a petroquímica brasileira não teve outra opção a não ser voltar seus olhos para o cenário externo, ainda mais com a ajuda da variação cambial que fortaleceu seu produto na comparação com competidores globais. Isto claramente pode ser visto nos resultados apresentados de **Braskem** no terceiro trimestre de 2015 e deve se repetir na divulgação de resultados no exercício inteiro. Para 2016, as forças que levaram a essa situação se manterão e talvez, em alguns momentos, ainda mais fortes. Ou seja, consumo doméstico caindo em muitas aplicações e câmbio favorável às exportações. Já é óbvio, muita volatilidade e perspectivas de alteração na matriz econômica brasileira. Mas, ao menos por ora, nada consistente a ponto de alterar essa perspectiva.

PR – Pelos seus contatos no mercado internacional, quais as principais precauções não adotadas no passado

que traders e petroquímicas do exterior resolveram tomar para vender para o Brasil depois da perda do grau de investimento, recessão e crise política?

Ribeiro – O primeiro cuidado tem sido em relação ao risco de crédito dos transformadores. Letras de crédito mostram-se cada vez mais difíceis de serem conseguidas. A cultura do transformador brasileiro é de comprar produto já internado, com estoque local e precificado em moeda local. Hoje os traders internacionais estão restringindo o financiamento para venda ao mercado brasileiro, por motivos óbvios. Para conseguir carta de crédito está muito mais caro. Portanto, para trazer produto, manter em estoque para venda a terceiros, é preciso muito capital para este investimento, com todos os riscos envolvidos – variação cambial, risco de crédito local, etc.

Para completar, os traders passam por um momento de mudança estratégica no cenário mundial. Precisam criar condições de acesso ao produto para não perder mercado e manter rentabilidade. As alternativas são basicamente duas ou um mix das mesmas mas com o mesmo nome, integração vertical: (i) para cima, isto é, investindo dire-

PLASTÔMETRO DE EXTRUSÃO
Índice de fluidez

Aplicações:
Controle de qualidade de resina PE, PP, PC, ABS
Fabricação de Masterbatches
Moldagem por injeção
Viscosidade intrínseca do PET

dynisco@digitrol.com.br
www.digitrol.com.br
fone (11) 3511 2697

Digitrol
INDÚSTRIA

ASTMD1238 e ISO1133





Ribeiro: exportadores endurecem no crédito ao Brasil.

tamente em plantas petroquímicas e/ou (ii) para baixo, ou seja, ampliando sua presença nos mercados locais via distribuição. Um exemplo dessa nova postura foi dado pela **Vinmar**, um dos maiores traders do mundo, com sede em Houston. No último trimestre do ano passado, ela adquiriu uma posição efetiva na distribuição brasileira, mediante a compra do controle da **Apta Resinas**, verticalizando suas operações a montante e garantindo acesso direto ao mercado brasileiro. Em suma, ciente do potencial do Brasil e das dificuldades para o trabalho no país de um importador/trader “puro”, desde entraves de ordem econômica e política a senões de infraestrutura e regulatórios, a Vinmar decidiu atuar de outra forma. Resolveu testar um modelo de trader/distribuição, comprando ingresso no mercado local direto com estrutura e suporte de uma empresa. Se não fizesse esse movimento, a empresa provavelmente estaria andando de lado no Brasil.

PR – Na China, a segunda desvalo-

rização do yuan barateia as exportações e encarece as importações chinesas. Qual o impacto disso sobre o mercado internacional de resinas E no contexto da América Latina (fora México), a recessão chinesa significa ou não a pá de cal definitiva em qualquer pretensão de investimentos em petroquímica na região?

Ribeiro – O mercado internacional vai se ajustar a essa segunda desvalorização do yuan. Querendo ou não a China continuará a importar resinas para compensar suas necessidade no mercado de transformação, adquirindo algumas em resinas em volume maior, como PE, e outras em quantidades menores, como PET e PP. Com isso, ao aumento do consumo doméstico (a um nível abaixo do esperado) e maior competitividade das exportações da China, a questão passa a ser esta: o farão os competidores como Vietnã e Malásia no mercado externo? Se houver uma desvalorização global de moedas para compensar a queda do Yuan, teremos todo um outro cenário e, possivelmente sim, uma queda geral na economia

mundial. Em relação a investimentos petroquímicos na América Latina, o cenário não é aprazível. Matéria-prima dolarizada, alto custo e mercado recessivo são ingredientes que afastam esses aportes de recursos. Mas o nome do jogo é matéria-prima e assim, por exemplo, a questão passa a ser como o novo governo argentino lidará com investimentos em gás de xisto e como o precificará para um potencial desenvolvimento da petroquímica local. Havendo disponibilidade e preços competitivos, investimentos acontecerão tendo em vista o longo prazo. Sem essas premissas resolvidas, nossa região ficara mais uma vez para trás na lista de alternativas de investimento global. •

Extrusora

Empresa a mais de 25 anos no mercado



- Extrusoras para filmes plásticos de PEAD - PEBD - PEBDL.
- Tipos de filmes: Stretch (esticável), Shrink (termo - contrátil), Lona, Plástico Bolha e outros tipos de embalagens, em material virgem e reciclado
- Extrusoras de 40mm até 120mm ou conforme projeto do cliente.
- Cabeçote Giratório 360°.
- Anel de Resfriamento para filmes tubulares.

 **MINEMATSU**
Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos LTDA

Tel.: 55 (11) 3687-0947
www.minematsu.com.br | contato@minematsu.com.br



A ecocaçamba

Wisewood aditiva marketing ao negócio da reciclagem

A pesar do glamour da atividade, os recicladores em geral estão para ações de marketing como uma destilaria para um bafômetro. Uma das pioneiras no Brasil em compostos de madeira e plástico recuperado, a **Wisewood** reage à crise decidida a quebrar esse paradigma com um punhado de sacadas desenhadas para cavar um fosso entre os resultados de 2015 e os próximos balanços. Uma das vias para virar o jogo passa pela questão do suprimento de matéria-prima com regularidade. “2015 abriu com demanda em alta e muita oferta de sucata, mas fechou com grande escassez e procura intensa para se substituir os chamados materiais prime, caso de chapas de estruturas alveolares de polipropileno (também conhecidas como polionda), difíceis de encontrar em razão da parada de plantas geradoras desse tipo de refugo”, explica Carlos Dainese Maia, diretor comercial da recicladora na ativa na paulista Itatiba. “O final do ano passado foi tenso, pois a sucata encareceu em torno de 17% em diversos mercados e 2016 começou com preços aquecidos”.

Para dar um fim ao refugo afinado com o desenvolvimento sustentável e assegurar suprimento de matéria-prima nesses tempos bicudos a Wisewood aposta no polimento de sua prestação de serviços, deixa claro Maia. Um sinal das mexidas nessa direção: o programa cognominado Logística Reversa, sistema de retirar sucata

de poliolefinas depositada em caçambas deixadas em clientes de peso. “Em nosso segmento, não temos concorrência nessa iniciativa”, sustenta o executivo. “A proposta não se limita a levar o refugo, mas ter uma estrutura de retirada, tratamento e retorno do reciclado granulado, para o cliente poder misturá-lo com o recuperado prime, aumentando assim a abrangência do nosso mercado e de matérias-primas especiais”. Conforme acrescenta, a atual queda no consumo de resina virgem, efeito da ociosidade agravada nos transformadores pela crise, implica disponibilidade de sucata para reciclagem em níveis abaixo de anos passados. “De início, empresas situadas num raio de até 150 km serão beneficiadas pelo programa Logística Reversa”, estabelece o diretor. “O primeiro passo é estruturar bem essa ação no mercado paulista para então estendê-la a outros Estados”.

Na selfie do momento, a Wisewood, presidida por Rogério Igel, roda em três turnos com capacidade nominal de reciclagem projetada por Maia em 36.000 t/a. “Em 2015 rodamos com 50% de ociosidade e a expectativa é continuar assim este ano; se aumentar a ocupação será lucro, mas se o nível ficar estável não haverá perdas”. Ponto a favor dos custos é o grau de automação do processo em Itatiba, a ponto de Maia considerar ínfima a interferência



Maia: caçambas para refugo deixadas em clientes.

manual, esta restrita a etapas como a triagem de resíduos. O diretor reconhece as virtudes da separação por sensores eletrônicos, tecnologia importada em fase de ingresso em recicladoras brasileiras, mas defende o método tradicional. “A triagem manual nos permite detectar problemas de materiais não captados em nossos testes no trabalho com sensores”, ele

assinala sem detalhar os senões flagrados. Maia reitera, aliás, que a concorrência não possui o controle exercido pela Wisewood de cada quilo que entra em produção. “Com base nesse monitoramento, o cliente fica a par do percentual de reciclado para usar em separado ou em mistura com outros materiais”, acentua, estendendo a prestação de serviços a pormenores como a correção de cargas ou cores pelo sistema Pantone.

A metamorfose em curso na Wisewood extrapola o programa Logística Reversa e requintes na industrialização da sucata plástica. Arisco a detalhes, Maia levanta o ingresso da empresa em serviços de micronização de resinas para rotomoldagem e a engatilhada oferta de um cartão de crédito fidelidade, atrelado a programa de pontuação nas compras e bônus de descontos, e o lançamento da campanha “Seja + Wise (sabido em inglês)” com foco em condições especiais para o cliente. É a reciclagem da crise em marketing. •



Frascos e bombonas: alto índice de ocupação da capacidade.

Dedicação dá nisso

Por que a Legal Embalagens é o que é em sopro

Não importa se chove ou bate sol na economia. Em 13 anos de ativa, o culto à produtividade virou ativo fixo na **Legal Embalagens**. Devido a esse banho de imersão em tecnologia e dedicação ao negócio, o presidente e fundador Carlos Guimarães Hespagnol, que entrou em campo com apenas duas sopradoras por extrusão contínua, hoje vê sua indústria portar o status de referência em recipientes de polietileno de alta densidade (PEAD), além de transitar com a controlada Legal Aço pelo reduto de bombonas e tambores metálicos.

Na selfie do Grupo Legal Embalagens, sediado em Itapeverica da Serra, na Grande São Paulo, a operação de transformar plástico está assentada na controlada homônima. Mesmo sob a demanda hoje com freio puxado no plano geral, a unidade da Legal Embalagens, informa Hespagnol, roda sete dias por semana em tempo integral, em regime de três turnos tocada por um efetivo de 70 funcionários na produção e 10 na administração. “A fábrica hoje opera com 15 sopradoras e, por sinal, nossa compra mais recente envolveu um modelo com capacidade para 50 litros”, esclarece o presidente. Na sua calculadora, a capacidade instalada de sopro alcança 700 t/mês e a produção tem pairado na marca de 600 toneladas no mesmo período. “Na média aferida na última década, temos adquirido uma sopradora por ano e reservado 5% da receita à manutenção preventiva do parque fabril”.

A manutenção preventiva, por sinal, figura entre as ações de polimento da

produtividade na Legal Embalagens. “Mantemos um check list para acompanhar o desempenho de cada máquina e utilizamos o sistema de Planejamento e Controle da Produção (PCP) para ajustar o set up a um regime operacional de pouca troca de cor na linha de sopro”. Em complemento, revela, a empresa adota programas regulares de reciclagem e apuro dos conhecimentos do pessoal do chão de fábrica, através de cursos internos ministrados por equipes do Senai e dois centros de ensino técnico profissionalizante, LF e Rocha. “Em 2015 foram ministrados cursos como os de regulagem e set de máquinas, processo de sopro, liderança e segurança do trabalho e de cunho motivacional”, exemplifica Hespagnol.

Na agenda de prioridades do dirigente consta a ênfase na automação do processo. No momento, ele expõe, apenas 30% de suas sopradoras rodam com automação plena. “Traçamos a meta de automatizar todas as linhas restantes no próximo quinquênio, o que significa investir na automação de duas máquinas em média anual”.

A junção do crescimento econômico aliado ao desenvolvimento sustentável também servem de régua e compasso para nortear a Legal Embalagens. Como referência, Hespagnol conta que 98% do refugo gerado em linha é moído internamente e reutilizado na produção. “Os 2% restantes são recuperados por uma recicladora parceira e o moído nos é devolvido para aproveitamento na produção”, descreve o dirigente. O Grupo Legal Embalagens



Hespagnol: reaproveitamento integral do refugo.

também é, sustenta Hespagnol, um dos raros praticantes no país de outra sacada de aura verde. “Em iniciativa em parceria com Universidade de São Paulo (USP), instalamos um sistema de membranas de ultra filtração para reúso de água nas máquinas e zerar assim a geração de efluentes”. Ainda nessa esteira, ele ressalta o investimento feito num sistema para alterar os dutos de captação de água. “Ele nos permite armazenar em reservatórios a água da chuva e reutilizá-la”.

Junto com o baque da crise, a subida nos custos como os de energia sobressaltam os transformadores de plástico. Em reação à alta abusiva dos gastos de eletricidade, Hespagnol assinala ter trocado em 2015 todas as lâmpadas da empresa por modelos LED e contratou a empresa Ecco Solution. “Foi incumbida da instalação de filtros para estabilizar a frequência e reduzir o consumo de energia”, sumariza o presidente. •



Sangue, suor e lágrimas

A recessão literalmente sangra a saúde pública. A rede nacional de hemocentros controlados pelo governo tem funcionado com custos defasados em, pelo menos, 35%, calcula Dante Langhi, diretor da **Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular (ABHH)** e coordenador da hemorrede do Estado de São Paulo. “A situação é de insolvência iminente e estamos alertando a sociedade e as autoridades para esse risco de desabastecimento de sangue para os hospitais da rede pública”, ele avisa. Conforme reiterou no fechamento desta edição, ainda não há notícia de paralisação, em decorrência de lacuna no fornecimento de sangue e hemocomponentes, na prestação de serviços na área nacional da saúde. Mas a ameaça pulsa na veia do panorama.

A carência de glóbulos vermelhos no caixa dos hemocentros repercute de bate pronto na aplicação de PVC que melhor comprova sua atoxicidade e liame com a Medicina: as bolsas de sangue. Langhi escancara o drama do momento. “Apenas o Estado de São Paulo recebe em torno de um milhão de doações de sangue ao ano, enquanto o

cômputo para o país inteiro deve ficar entre quatro e seis milhões de doações no mesmo período”, situa o diretor da ABHH. Para agravar a chaga aberta, Langhi assinala que a valorização de 40% do dólar frente ao real este ano também deixa mais anêmica a verba disponível para os hemocentros devido à sua dependência de um punhado de insumos importados. Como referências, o médico destaca determinados reagentes para laboratórios de hemoterapia e, apesar da existência de similar nacional, as bolsas de sangue. Langhi não pormenoriza participações, mas sustenta que grande parte das bolsas adquiridas pelo sistema público de saúde é importada. “Isso não traduz qualidade a desejar para o produto nacional”, ele sublinha. “Trata-se do resultado do processo de validação técnica cujos critérios variam conforme o hemocentro”.



Mere: saúde pública responde por 70% do mercado de bolsas de sangue.

As importações representam cerca de 25% do mercado brasileiro de bolsas de sangue e os hemocentros públicos respondem por volta de 70% do consumo do recipiente vinílico, projeta André Ali



Langhi: hemocentros encaram insolvência iminente.

Mere, presidente executivo da **JP Indústria Farmacêutica S/A**, sediada em Ribeirão Preto (SP) e vitrine das bolsas brasileiras. “O produto fabricado no país pode suprir, à perfeição, a necessidade dos hemocentros públicos e bancos de sangue privados”, sustenta o dirigente. “Já há alguns anos as bolsas nacionais oferecem qualidade e quantidade compatível com a demanda doméstica”.

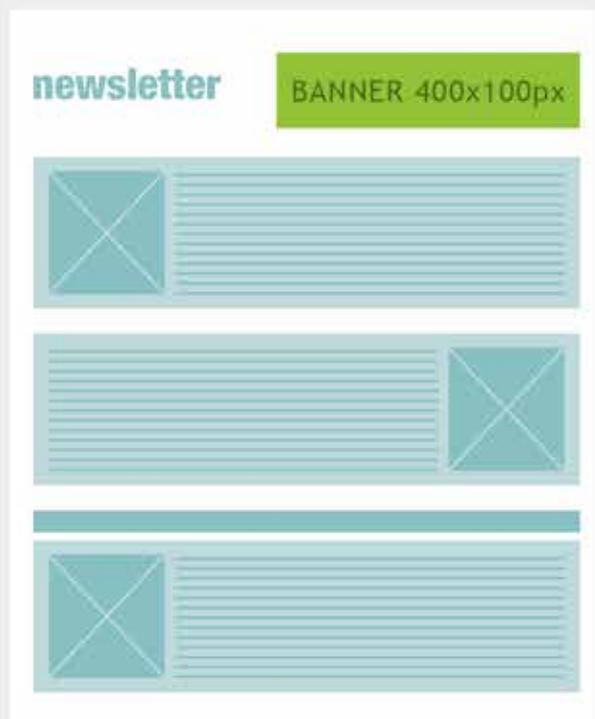
Mere sente no dia a dia os efeitos da carência de recursos para os hemocentros públicos. “No momento, o maior problema se refere ao atraso nos pagamentos”, considera. Para aliviar o descompasso entre a verba disponível e a demanda dos hemocentros públicos, Mere sugere uma mudança capaz, a seu ver, de baixar o preço unitário da bolsa de coleta de sangue. “Os órgãos poderiam buscar uma segregação dos contratos de fornecimento de bolsas dos contratos de comodato dos equipamentos (a **Agência Nacional de Vigilância Sanitária** especifica centrífuga refrigerada, extrator automático e dispositivo de conexão estéril); isso poderia reduzir os preços de aquisição da bolsa nas licitações”.

Nº1 em PVC no Brasil, a **Braskem** informa desconhecer o consumo do vinil em bolsas de sangue nacionais em razão da incipiência desse mercado. •



Sua melhor conexão com o mercado!

Amplie sua marca com inserções semanais nos newsletters da Plásticos em Revista



8 disparos mensais

Opt-in (enviados somente para usuários com interesse nas informações) diferenciado e qualificado

Cobertura nacional

Pacote de Audiência Digital 46.425*



CONSULTE-NOS
11 3666.8301

*fonte: Google Analytics [10/15]
mail2easy [8 envios entre 01/10 e 05/11/15]

E AINDA GANHE UM HALF BANNER MENSAL NO SITE

Telefax: (11) 3666-8301 | plasticosemrevista@plasticosemrevista.com.br | www.editoradefinicao.com.br

Rua Itambé, 341 - casa 15 Higienópolis - CEP 01239-001 | São Paulo - SP - Brasil





FEIPLASTIC

feira internacional do plástico

Anhembi | São Paulo - SP

03 a 07 - ABRIL 2017

O EVENTO DE MAIOR CREDIBILIDADE E ABRANGÊNCIA DA CADEIA DO PLÁSTICO NA AMÉRICA LATINA

PERSPECTIVAS 2017

- Mais de 1.400 marcas nacionais e internacionais.
- Mais de 70.000 visitantes altamente qualificados.
 - 85.000 m² de exposição.

GARANTA A SUA PARTICIPAÇÃO! Entre em contato com a nossa equipe comercial.

(11) 3060-4991
info@feiplastic.com.br

Local



Cia. Aérea Oficial



Apoio Institucional



Organização e Promoção

