



AUTOPEÇAS

**Nos traços dos novos projetos,
a redução de peso e economia de
combustível alargam o espaço dos
PLÁSTICOS DE ENGENHARIA.**

O futuro redesenhado





Masterbatches e Compostos Engeflex. Sinônimo de Cliente Satisfeito.



Experiência, inovação, pesquisa e tecnologia, que se traduzem em produtos de alta qualidade que atendem a todas as expectativas do cliente.



- Concentrados Brancos
- Concentrados Pretos
- Concentrados Coloridos
- Concentrados de Aditivos
- Compostos

A Engeflex oferece uma escala completa de cores com efeitos metalizados, policromáticos, fluorescentes, fosforescentes, translúcidos, entre outros.

ISO 9001

ENGeflex  30 ANOS



15 3388-3444

www.engeflexdobrasil.com.br

Unidade São Paulo
Sorocaba | SP

Unidade Bahia
Vitória da Conquista | BA

Unidade Rio de Janeiro
Valença | RJ

O nó do novo



**Inovação é como barco.
Não atraca sem âncora.**

Virou de bom tom, nos últimos tempos, cobrar inovação de indústrias como a da transformação de plástico. Vale tudo para despertar o espírito criador, desde exercícios de sensibilização da equipe ou para aproveitar os dois lados do cérebro, até palestras a preço lá em cima de craques, técnicos, exemplos de superação, expobres, evangélicos, gurus de autoajuda, rappers e fauna equivalente. No embalo, pintam verbas oficiais para certames estudantis de inovação, programas do BNDES (sempre só ele) para pesquisa e criatividade acadêmica e empresarial e, para não alongar a lista, ganha destaque a exigência de conteúdo inovador na barganha por facilidades acenadas pelo governo no recém-chegado regime automotivo.

Em meio à corrente pra frente, os fundilhos da questão continuam de fora e a importância desse ponto vulnerável do Brasil pode ser conferida num DVD de título algo dúbio, “Golpe de gênio” (“Ingenious”, EUA). O filme revive uma história real: a luta de um inventor de calibre menor e um vendedor nato, ambos falidos e jogadores compulsivos, para vencer na vida com uma sacada. Quebram a cara e a empresa com um bisonho relógio de pulso para donos de cães. A luz se faz quando o criador, ao entornar uma bottle neck para aliviar a fossa, tem o estalo de bolar um abridor de garrafa que, em ação, ativa um comando de voz de macho man sedento que diz: “ah, cerveja...”

Após mil descidas ao pré-sal do poço, a dupla enfim arranja verba (o pé de meia da namorada do inventor) para o abridor ganhar mínima escala comercial. Nas nuvens, o parceiro vendedor afirma não haver lugar como os EUA para se dar pontapé inicial num negócio. O começo de Steve Jobs e Bill Gates em garagens dá-lhe razão; é no que dá o empreendedorismo visionário se deixado à solta na América. “Golpe de gênio” também mostra como a inovação floresce num ambiente tão propício que parece irreal aos olhos brasileiros. Sem demora, os sócios constituem outra empresa, encomendam (por e-mail dos desenhos) a fabricação do abridor falante a uma indústria de Hong Kong e, para encurtar esse caso verídico, os lotes remetidos são desembaraçados na alfândega dos EUA sem pedidos de vistas, carimbos, licenças ou padrinhos. O abridor é lançado numa mega feira de UD's em Los Angeles, vira febre em 18 países (não veio ao Brasil) e a dupla enfim nada em dólar até hoje.

Em momento algum de “Golpe de gênio” se vê os protagonistas molhando a mão de alguém, exasperados com a demora do registro da patente ou apelando a tráfico de influência. O contador da firma, mesmo quando vira uma corporação bilionária, trabalha sozinho, sem ser volta e meia aporrinhado por mudanças nas regras do Fisco. Ninguém chama a dupla de entreguista ou clama aos céus em defesa da indústria nacional por ela ter escolhido uma companhia oriental para cuidar da manufatura do abridor, pois a internacionalização das cadeias produtiva, comercial e financeira há muito é ativo fixo do cotidiano empresarial americano.

Nessa realidade de nos dar inveja, revela o filme, inovar se resume a pôr a imaginação em ação. E depois não precisa de figurão para cortar a fita inaugural da produção.

SUMÁRIO

VISOR

- 6 PET**
O que mudou em 10 anos de produção pela M&G no Brasil

OPORTUNIDADES

- 14 POLYONE**
Atendimento individualizado é a chave para crescer em especialidades

- 16 BABY ROGER**
Como crescer em meio à disputa acirrada em fraldas descartáveis, cosméticos e alimentos infantis

CONJUNTURA

- 20 RÁFIA**
Afipol vibra com o potencial de negócios na super safra

SENSOR

- 22 JOSÉ TAVARES**
Ex-dirigente da Camex aponta a defasagem da política de conteúdo nacional

RASANTE

- 26 PLANO GERAL**
Curtas, quentes e cáusticas

3 QUESTÕES

- 52 PAULA KOVARI**
Analista do ItaúBBA enxerga a petroquímica brasileira acuada pelo shale gas

SUSTENTABILIDADE

- 56 PVC**
O promissor negócio de recuperar o vinil dos cartões

LUNETA

- 58 PLASÚTIL**
O esforço para vitaminar as exportações de utilidades domésticas

MARKETING

- 61** Os lançamentos de produtos e serviços

PONTO DE VISTA

- 66 MARCOS CURTI**
O setor plástico não avança sem a cultura de comércio exterior

28 ESPECIAL

SETOR AUTOMOTIVO

MAIS ADITIVOS NO COMBUSTÍVEL
Ferve o caldeirão para especialidades

Retificação

Ao contrário do que saiu publicado na reportagem sobre meio ambiente, apresentada na seção Visor da edição de agosto (584), a Basf não pode garantir tempo médio de degradação para seus bioplásticos se descartados em locais que não sejam usinas de compostagem.



Setembro 2012
Nº 585 - Ano 50

Diretores
Beatriz de Mello Helman
Hélio Helman

REDAÇÃO

Diretor
Hélio Helman
editor@plasticosemrevista.com.br

Fernanda de Biagio
reporter@plasticosemrevista.com.br

Direção de Arte
Flávio Toshiaki Horita
producao@plasticosemrevista.com.br

ADMINISTRAÇÃO

Diretora
Beatriz de Mello Helman
beatriz.helman@definicao.com.br
Publicidade
Jalil Issa Gerjis Jr.
Sergio Antonio da Silva
comercial@plasticosemrevista.com.br

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\$ 90,00
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

Ipsis Gráfica e Editora S.A.

Capa

Flávio Toshiaki Horita

Foto da Capa
Acervo BMW



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

Circulação: Outubro/2012

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

VENHA SOMAR COM A MAIS POLÍMEROS.



A MAIS POLÍMEROS DISTRIBUI MUITO MAIS DO QUE RESINAS TERMOPLÁSTICAS. ENTREGAMOS QUALIDADE PORQUE COLOCAMOS NOSSOS CLIENTES EM PRIMEIRO LUGAR, OFERECENDO DIFERENTES SOLUÇÕES PARA CADA NECESSIDADE. ESSE É O NOSSO COMPROMISSO E O NOSSO DIFERENCIAL!

EQUIPE TREINADA | PRONTO ESTOQUE | PONTUALIDADE | ASSISTÊNCIA TÉCNICA

mais
POLÍMEROS

ENTREGAMOS SEMPRE MAIS.

DISTRIBUIDOR: **Braskem** **UNIGEL**

PP | PEAD | PEBD | PELBD | EVA | PS

PARCEIRO: **adirplast**

PARQUE EMPRESARIAL ANHANGUERA - ROD. ANHANGUERA, KM 33 - RUA SERRA NEGRA, S/N - LOTE 12 - CAJAMAR - SP - CEP 07750-000
SÃO PAULO (11) 4446 4444 - PARANÁ (41) 3557 2302 - MATO GROSSO DO SUL (67) 3522 2800 - WWW.MAISPOLIMEROS.COM.BR

10 anos depois

M&G deu régua e compasso a PET no Brasil



Pré-formas: evolução no aquecimento e proteção do gargalo.

Num ambiente de tensão e incerteza, transparecido no dólar a R\$ 4,00 em virtude da eleição de Lula para o primeiro mandato presidencial, a italiana **Mossi & Ghisolfi (M&G)** surpreendeu meio mundo na primeira metade de 2002, ao adquirir da extinta **Rhodia-ster** a maior capacidade de PET grau garrafa do país, a unidade de 200.000 t/a em Poços de Caldas (MG). Dez anos depois, as fotos de ontem e hoje nem parecem pertencer ao mesmo álbum, dá a entender José Veiga Veiga, diretor presidente da **M&G Polímeros Brasil S.A.**

No terreno da petroquímica global, ele rememora, os EUA formavam os preços de PET em 2002 e, tal como a M&G, os trens

bala do ramo ainda incluíam licenciadores originais da tecnologia, a exemplo da **Eastman**. No mercado brasileiro, Manaus reinava na produção de pré-formas e, diante de micro concorrentes, a M&G sobressaía pela escala e por atuar verticalizada a cavaleiro do monopólio local de ácido tereftálico purificado (PTA), componente-chave de PET. Corte para hoje: quem dita a periclitante rentabilidade de PET é a China, no momento em pique menor de crescimento, e a M&G virou ave rara como um dos últimos detentores de tecnologia atuantes no mundo em PET. Quanto ao Brasil de hoje, amarra Veiga, Suape (PE) apeou Manaus da liderança em pré-formas, debandaram os produtores menores da resina e a M&G desativou desde

2007 sua planta de 250.000 t/a de PTA em Paulínia (SP), por considerá-la não competitiva, preferindo importar o intermediário e comprar no país o outro ingrediente-chave, o monoetileno glicol (MEG).

Há 10 anos, o consumo brasileiro de poliéster grau garrafa rondava 300.000 t/a e a capacidade instalada do polímero situava-se em 284.000 t/a, fixa o banco de dados da **Associação Brasileira da Indústria do PET (Abipet)**. Cinco anos depois, o mercado interno absorvia 471.000 t/a da resina e a M&G atraía os holofotes como única produtora no país com sua unidade em Suape (a de Poços de Caldas fora desligada), então com potencial para 450.000 t/a e hoje ampliada para 550.000 t/a, potencial de leve à frente de um consumo doméstico de PET estimado em 478.000 toneladas em 2011 pela consultoria **MaxiQuim**.

“Uma série de conveniências nos levaram a Suape”, pondera Veiga. Ele exemplifica com vantagens logísticas como a de instalar a fábrica perto do porto pernambucano. Afinal, explica, o projeto original da M&G contemplava o recebimento pelo modal marítimo de paraxileno, matéria-prima ser despachada dali por pipeline para uma unidade produtora de PTA, não tirada do papel pelo grupo. “Os incentivos fiscais também influíram na ida para Suape”, reconhece o presidente. “Esse estímulo e o nosso convencimento trouxeram ao entorno da planta de PET um número de transformadores de injeção e sopro hoje acima do existente na Zona Franca em capa-

ATENÇÃO!



ANOTE EM SUA AGENDA - 21 DE NOVEMBRO

**CERIMÔNIA DE ENTREGA DO 10º
PPR - PRÊMIO PLÁSTICOS EM REVISTA 2012**

Comemoração: 50 anos

**plásticos
em revista**

Maiores informações: 11 - 3666-8301

M&G PET 10 ANOS



Veiga: não há mais como baixar o peso da garrafa.

cidade produtiva de pré-formas". Ao longo do tempo, assinala Veiga, a concessão generalizada dos incentivos descambou para uma guerra fiscal interestadual. "Como tornou-se regra ofertá-los, no fundo ninguém saía ganhando", observa. Os Estados do Sudeste foram retardatários nessa prática, ele nota, por constituírem a região mais desenvolvida, "razão pela qual descuidaram de início de seduzir indústrias com esses estímulos e assim perderam diversos investidores". Embora polêmicos, os incentivos fiscais, ele conclui, ajudaram a materializar, em áreas como Suape, a descentralização geográfica da indústria no país.

APENAS PARA MARCAR PRESENÇA



A **M&G** é, no Brasil, a única petroquímica com braço estendido numa recicladora. "Em nenhuma outra parte do mundo o grupo tem esse tipo de operação", completa José Veiga, presidente da subsidiária local. Conforme rememora, a extinta **Rhodia-ster**, de quem a MG comprou os ativos no Brasil em 2002, investiu numa planta de reciclagem de PET, em Indiatuba (SP), a título de iniciar a conversão do mercado à resina recuperada. "Trata-se de um negócio de nicho que herdamos, no qual ficamos apenas para marcar presença, servindo reciclado de alto padrão a quem nos cobra esse material". Veiga forma entre os que acham a reciclagem um mercado acanhado, "sem margens e ínfimo para o porte da M&G", diz. Ainda assim, em favor da atualização tecnológica, o presidente anuncia a partida em 2013 de uma instalação bottle to bottle (BTB) em Indiatuba. Com isso ele espera tirar do isolamento a indústria **CPR**, seguindo Veiga a única recicladora de PET BTB até hoje homologada pela **Agência de Vigilância Sanitária** para vender material recuperado para embalagens de alimentos.

Os segmentos de PET também não ficaram incólumes à passagem dos últimos 10 anos, retoma o fio Theresa Moraes, gerente comercial para PET na América do Sul da M&G Polímeros. Na lupa compartilhada com Veiga, Theresa atribui a refrigerantes fatia de 80% do consumo brasileiro de PET em 2002 e o percentual restante era dividido por igual entre água mineral e óleo comestível. "Hoje em dia, a parcela dos refrigerantes caiu para 50%; água e óleo dispõem de respectivas frações de 20% e os 10% restantes são preenchidos por cosméticos, fármacos e artigos de higiene e limpeza", ela descortina. O leque se abriu, concorda a gerente, na garupa do aumento do poder aquisitivo e pelo fato de o Brasil ainda ser um mercado fora da curva de maturidade para PET. Veiga intercede ilustrando com o cutucão este ano do poliéster em leite longa vida. "Imagine se, no plano ideal, PET tirasse de todo a caixa cartonada desse leite; seriam sete bilhões de litros anuais acondicionados em 180.000 toneladas da resina", ele associa. Para Theresa, a próxima bola da vez para PET será outra estilingada na caixa cartonada: a entrada em recipientes de sucos, hit da resina nos EUA.

Veiga sustenta que, nesses 10 anos, a mudança crucial no negócio de PET foi a corrida – global – pela redução da espessura das embalagens e seu nefasto corolário, o declínio nos volumes de consumo do termoplástico. "Mas há indicadores, como a garrafa torcionável (Ecobottle) da **Coca-Cola** (responsável por 80% das vendas da M&G no Brasil), de que já foram alcançados os limites mínimos e aceitáveis de redução do peso do frasco e da tampa", argumenta o presidente. "Por isso, o consumo de PET deve reagir e voltar a expandir aqui à média anual regular de 5-6%, tal como nos EUA", ele confia. Projeções divulgadas pela Petroquímica Suape fixam em 2,91 kg o atual consumo per capita brasileiro de PET e antevêm engorda da ordem de 8% anuais no consumo no quinquênio 2011/2016.



Theresa Moraes: mercado não chegou à maturidade.

O estrago causado pela febre da leveza tem tirado mais sangue das margens de PET que a economia verde entrevista na mistura do poliéster virgem com reciclado. Nos tablets da **Alpla**, superstar austríaca da transformação de PET, o peso de uma garrafa de dois litros mudou, entre 1999 e 2008, de 52 para 48g. No período 2011/2012, o peso passou de 46,6 a 42,6 g. Ainda em 1999/2008, indica a Alpla, usava-se nessa mesma garrafa de PET o gargalo PCO 1816,

de 5,2 g e altura de 21,2 mm, enquanto em 2011/2012 adotou-se o gargalo PCO 1881, de 3,8 g e 17 mm de altura.

As referências da Alpla renderiam um livro de ouro do spa de PET. Em 2001, aponta, um frasco para 250 ml pesava 28 g contra 20,6 atuais. Em 1997, retrocede a mesma fonte, um frasco de 1.000 ml acusava 40 g contra atuais 33,6 e uma garrafa de 1.500 ml tinha peso padrão de 52 g. Nos dias de hoje, o índice recuou de 42,6 para 38g. Em 2001, a Alpla fixava em 64 g o peso de uma garrafa de 3.000 ml e, no momento, 56,6g.

Na raia do óleo vegetal no Brasil, a Alpla rastreou em 2002 o peso de 20-22 g para um frasco de 900 ml munido de gargalo tipo 2921 (2,68 g e 10,5 mm de altura). Hoje em dia, confronta a empresa, o peso do frasco caiu para 16,7 munido de gargalo 2621 (1,37 g e 8,5 mm). Em água mineral,

A Alpla atribuiu, no Brasil de 1990 a 2010, a uma garrafa de 500 ml de água sem gás o peso variando então de 22 para 16g entre 1999 e 2010 e o gargalo em uso era o tipo PCO 1816. Em 2011/2012, fecha a Alpla, o peso baixara a 12 g e o gargalo em foco era o PCO 1881. Uma garrafa de PET para 500 ml de água com gás, levantou a grife da Áustria, teve seu peso por aqui reduzido de 28 a 22 g entre 1990 e 2010, empregando gargalo PCO 1816. Já em 2011/2012, o mesmo frasco acusa 20,6 g. No compartimento de garrafas de 1.500 ml, a Alpla aferiu, em água sem gás, declínio no peso de 34 para 32 g no período 1990/2010. O gargalo empregado era o PCO 1816. Em 2011/2012, o grupo fixa o peso do mesmo recipiente, munido de gargalo PCO 1881, na marca de 30 g. Em água com gás, o peso da garrafa de 1.500 ml, com gargalo PCO 1816, recuou de 40



Sucos: próxima bola na caçapa de PET?

a 34 g entre 1990 e 2010. Baixou para 33,6 g em 2011/2012, com a garrafa portando gargalo PCO 1881.

As tampas também foram levadas de roldão à queda no peso, efeito do emagrecimento das garrafas. Na balança da Alpla, a mudança da tampa 1816 para 1881 implicou descida de 19,2% no peso do ar-

Agilidade na prestação de serviços

✓ **Moagem** ✓ **Granulação** ✓ **Micronização**

PE - PP - PVC - PS - PA - ABS - POM - PC - PET - PU - Noril e outros

Com serviços prestados de forma diferenciada e com transparência, possuímos um controle de qualidade totalmente integrado com a satisfação de nossos clientes e nos destacamos no mercado pela excelência e pontualidade na entrega.

União entre o melhor preço e o total dedicação, você só encontra aqui!

valente
moagem

Tel: 11-2412-9595

www.valentemoagem.com.br

Email: falecom@valentemoagem.com.br



Água e óleo vegetal: consumo de PET subiu mais que o de refrigerantes nesses 10 anos.

tefato destinado ao envase de carbonatados e não carbonatados. Em garrafas de óleo comestível, a substituição de tampa/inserto 2921 para a versão 2621 diminuiu o peso da peça em 48%, calculou a Alpla. Por fim, completa a radiografia, em garrafas de água mineral não gasosa, o peso baixou 40,9% com a troca da tampa 1816 pela 1881.

As máquinas também fizeram sua parte para o êxito dessa dieta de PET, reconhece a Alpla em seu pente-fino. Nos idos de 1998/2004, situa seu levantamento, as sopradoras do poliéster produziam em média 1.600 garrafas por cavidade e hoje geram entre 2.000 e 2.200 unidades.

Nos bastidores do processo, a Alpla fisa vários recursos incorporados nas sopradoras em favor da redução do peso dos frascos. Entre eles, consta a maior eficácia no aquecimento da pré-forma e na proteção do gargalo nessa etapa, além do aumento da eletrônica embarcada na máquina, melhora dos dispositivos para resfriamento do fundo da garrafa na saída da sopradora e novos conceitos de desenho do bojo dos recipientes. A Alpla chama atenção ainda para a tendência de uso de sopradora e enchedora acopladas ao mesmo chassi (máquinas combi ou blocadas) como outra contribuição para a produtividade e a leveza da embalagem.

Na varredura da Alpla, o segmento brasileiro de refrigerantes deve mobilizar 310.000 toneladas de PET em 2012, volume que o grupo equipara a 61% do consumo nacional da resina. Nos últimos 15 anos, pelo cruzamento de dados da Alpla, o peso dessas embalagens caiu na média de 24%, percentual equivalente a 74.000 t/a economizadas. Em frente: avaliação da transformadora austríaca situa em 71.000 toneladas o mercado brasileiro de PET para

água mineral em 2012, indicando fatia de 14% no consumo total nacional da resina. De 15 anos para cá, delimita o grupo, o peso dessas garrafas caiu em média 26%, traduzíveis em corte aproximado de 19.000 t/a do termoplástico. Na seara do óleo comestível no país, a Alpla projeta seu movimento de PET este ano em 66.000 toneladas ou 13% do consumo brasileiro do polímero e, nos últimos 15 anos, o peso dessas embalagens encolheu em média 36%, índice conversível para uma redução arredondada em 24.000 t/a. No plano geral, enfim, o estudo da Alpla projeta em 509.000 toneladas o mercado brasileiro de PET este ano, tendo-se alcançado uma redução em média do peso dos fracos da ordem de 123.000 t/a.

A M&G está rompendo com euforia a fita de uma década de produção de PET no país. Mas pintou uma encruzilhada fora dos mapas do seu GPS.

Na última foto tirada pela consultoria **IHS**, a demanda mundial de PET alcançou 53 milhões de toneladas em 2011, das quais 62% couberam ao poliéster grau fibra e 30% ao grade grau garrafa. Desse modo, a resina para têxteis tem a batuta

NETSTAL AFINA E REFINA A GARRAFA

Grife platinum de injetoras de pré-formas, a suíça **Netstal** é controlada pelo grupo alemão **KraussMaffei**. Nesta mini entrevista, Ítalo Zavaglia, responsável pela comercialização dessas máquinas no país, aborda a evolução tecnológica e o mercado nos últimos 10 anos.

PR- Quais os principais avanços da Netstal na injeção de PET na última década?

Zavaglia- São inúmeros e os mais recentes são o sistema Calitec, para diminuir o ciclo via pressurização interna das pré-formas, e o Preblow, concebido para baixar a espessura do fundo da garrafa sem alteração no molde. Em suma, facilita o sopro mediante a redução do peso das pré-formas e o aumento da estabilidade das garrafas existentes.

PR - Quando foi iniciado o parque nacional de injetoras Netstal ainda na ativa em PET?

Zavaglia - As linhas mais antigas operam aqui desde 1996.

PR - Qual a linha Nestal para PET que vê com chances de estreitar e decolar no Brasil?

Zavaglia - A injetora PET-Form de fechamento vertical, ciclo rápido, economia energética e ótima relação custo/benefício para máquinas de até 60 cavidades.



PET-Form: pré-formas em ciclo rápido.

M&G Há 10 anos

crescendo e evoluindo junto
com o uso de PET no Brasil.

Com orgulho, o *Gruppo M&G* celebra 10 anos de presença no Brasil e reforça sua importância para o mercado de PET. A empresa trabalha para atender todas as exigências técnicas do segmento de embalagem e desenvolve processos permanentes de aprimoramento e inovação de seus produtos. Hoje, a M&G através do PET tornou-se indispensável na vida dos brasileiros.



www.gruppomg.com.br



para reger os preços de matérias-primas (paraxileno, PTA e MEG) e dos dois tipos de PET. China e o restante da Ásia abocanharam 75% da demanda global. Segundo a IHS, qualquer arrefecimento na economia chinesa, tal como ocorre no momento para breçar a inflação, interfere na demanda, preços e margens do poliéster e seus componentes, caldo engrossado pela recessão europeia e EUA em crise. “No Brasil, o crescimento dos volumes de PET é o efeito esperado num mercado emergente, mas a rentabilidade do nosso negócio depende da China e por isso este ano deve fechar com bom volume de crescimento e um resultado financeiro sofrível e não vejo sinais de melhora”, sustenta José Veiga Veiga. Pelo telescópio da IHS, o mercado global de PET

deve crescer, de forma linear, algo acima de um milhão de t/a (Ásia responde por mais de 50%) no próximo quinquênio. Mas a capacidade mundial de PET aumentou bem nos últimos cinco anos, a ponto de a IHS calcular o excedente a curto prazo em 7 milhões de toneladas, proveniente em sua maior parte do Oriente Médio e forçando assim a produção global a operar na inaceitável média de ocupação inferior a 70%. Nove fora, o Oriente Médio vai se agigantar como exportador constante de mais da metade de sua produção de PET.

“É o pior momento para a **Petrobras** entrar no poliéster”, vaticina Veiga, aludindo à anunciada partida de duas unidades da estatal em Suape: a planta de 700.000 t/a de PTA no último trimestre e da unidade de 450.000

t/a de PET grau garrafa no ano que vem. Há bons anos, a Petrobras fez-se de surda às evidências da depreciação da cadeia de PET enquanto burilava seus projetos para Suape, cuja concepção original aliás contemplava paraxileno remetido do **Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj)**, polo cujo cronograma foi jogado para as calendas. Na linha de perguntar não ofende, o mercado indaga se a estatal admitirá vender para a M&G seu PTA, cuja nacionalização ensejará a subida da alíquota de importação para 14%, uma sobrecarga e tanto para o grupo italiano, o maior importador local do insumo, atravessar sua segunda década no Brasil.

Procurada por **Plásticos em Revista**, a Petrobras manteve a praxe de não dar entrevista. ●

KRONES LAPIDA A GARRAFA

Suprasumo em sopradoras de PET, a alemã **Krones** lidera nas vendas a esse segmento no Brasil, assegura nesta entrevista Silvio Rotta, diretor da base comercial no país desse ás em sopradoras e envasadoras.

PR - Quais os principais avanços implantados na tecnologia do sopro de PET nos últimos 10 anos?

Rotta - Em 1993, lançamos a primeira sopradora de pré-formas, o modelo Compact. Ele investiu contra o domínio do mercado por duas outras marcas e, entre suas características originais, o equipamento girava em demasia a pré-forma, contribuindo para seu desgaste. Em 2001, a Krones lançou a série Contiform 5, até hoje a base de nossas sopradoras de PET que, naturalmente, incorporaram aprimoramentos desde então. Tratava-se de uma sopradora inovadora por introduzir no ramo os conceitos de robustez, multiplicidade de recursos, flexibilidade de ajuste dos parâmetros, economia de ar e energia e a ausência de torções na pré-forma, durante as etapas de aquecimento e entrada e saída. Em 2003, iniciamos as vendas de Contiform S no Brasil.

PR - E qual o resultado dessa investida?

Rotta - Dominamos desde então o mercado, com participação atual de 52% e visando alcançar 65% no próximo quinquênio. No momento, o parque de sopro com Contiform no Brasil gira em torno de 70 linhas no país desde 2002.

PR - Qual é o próximo passo?



Contiform 3: estiramento controlado por campo eletromagnético.

Rotta - Introduzir aqui a terceira geração de Contiform, a série C 3. Entre seus diferenciais, sobressai o estiramento controlado por campo eletromagnético, mesmo sistema dos trens bala japoneses. Ele zera a possibilidade de atrito com aço e permite, se necessário, a redução das velocidades do processo em níveis superiores aos das sopradoras com estiramentos convencionais e, comparada àquele modelo trazido em 2002, a máquina C3 acusa consumo energético 60% inferior.

PR - Qual o peso alcançado pelo Brasil nas vendas mundiais de sopradoras de PET da Krones?

Rotta - De 2002 até hoje, em torno de 5% das vendas globais desses equipamentos.



Rotta: sopro sem torções da pré-forma

Pense GRANDE!



Às vezes é preciso expandir os horizontes para conquistar novos desafios.

Na Activas as suas necessidades são atendidas com rapidez e eficácia, pois além de nossa disponibilidade de material com entrega rápida, ainda oferecemos um sistema de logística próprio para a sua comodidade e segurança.

Nossa química é a distribuição.



Empresa Associada



adirplast
Associação Brasileira dos Distribuidores de
Resinas e Derivados Plásticos da BOPP e BOPET



Bayer MaterialScience



ACTIVAS[®]
Distribuição de Resinas Termoplásticas

Activas Nordeste (81) 3476-5050 • Activas Rio de Janeiro (21) 2240-5200 • Activas São Paulo (11) 3525-5000
Activas Paraná (43) 4001-5255 • Activas Santa Catarina (47) 3437-5001 • Activas Rio Grande do Sul (54) 3028-9400



A alquimista está chegando

As receitas da PolyOne para gerar valor com especialidades que o país começa a desfrutar



Andrino: distribuição de plásticos de engenharia importados.

Em agosto passado, 15 alunos de design receberam, nos EUA, um banho de imersão de um dia e meio em novos plásticos e técnicas de transformação. “Em geral, os estudantes estão em dia com as tendências de mercado, mas não conhecem tanto assim os materiais”, justificou Anil Saraf, diretor de inovação de mercado da **PolyOne**, empresa mentora dessa sacada.

O esforço de aproximação com os públicos da cadeia plástica integra a cultura que a PolyOne quer transpor para sua atuação no Brasil, deixa claro Célio Andrino, diretor geral da América Latina dessa componedora e distribuidora sediada em Ohio. “O mercado ainda carece de especialização, razão pela qual nosso portfólio de mais de 35.000 soluções em polímeros ainda não é desfrutado a contento na região”, expõe o executivo. A saída que ele delimita para a PolyOne sobressair no mar de componedores no Brasil é curta e grossa: analisar a necessidade do

cliente para gerar valor ao negócio dele com P&D. “Temos ferramentas de sobra para isso na caixa”, frisa Andrino, de olho em especial sobre as chances em embalagens, setor automotivo, fios e cabos, utilidades domésticas (UD) e artefatos da linha branca.

Cesar Cotillo, gerente de marketing da PolyOne Termoplásticos do Brasil, tira da manga uma miríade de cases sob medida para a realidade local. Em flexíveis, ele exemplifica com o lançamento de um aditivo da série On-cap, de baixo coeficiente de fricção, evitando paradas por problemas de deslizamento na produção de filmes poliolefinicos. Na praia das autopeças, segue Cotillo, a PolyOne marcou pontos ao formular um composto de polipropileno (PP) colorido, integrante da família Maxxam FX Metal, para a injeção sem pintura posterior da cobertura do motor do SUV Ford Escape nos EUA. Fora das poliolefinas, encaixa Cotillo, um composto de poliamida da série Bergamid permitiu ao sistemista alemão **Hellermann Tyton** abolir o aço do fixador de um assento traseiro, combinando maior facilidade de design com

economia de peso e custo da peça.

Recém chegado de três anos na base londrina da PolyOne, Andrino apalpa as chances de pôr na prática sua estratégia de distinguir pela inovação e excelência em qualidade e serviço os negócios no Brasil. Foram incorporados em 2010, mediante a compra dos ativos das nacionais **Uniplen** e **Polimaster**. Sob a alegação de a companhia ter capital aberto, o diretor se esquivou de abrir números de capacidades, vendas ou dimensões de mercados.

Andrino cindiu em seis frentes de atuação no Brasil. A única atividade de serviços, expõe, consta da distribuição de resinas vinílicas e plásticos de engenharia, a exemplo de acrilonitrila estireno (ABS) da **Ineos**. As demais unidades de negócios envolvem cinco fábricas de beneficiamento de materiais no país – três em São Paulo, uma em Santa Catarina e outra no Rio Grande do Sul. “O complexo na América Latina se completa com duas plantas no México e uma na Costa Rica”, amarra o diretor. No Brasil, ele retoma o fio, as cinco fábricas cobrem os negócios de masters, especialidades, compostos vinílicos e elastoméricos e, por fim, colorantes líquidos, negócio absorvido no ano passado com a compra mundial da componedora norte-americana **ColorMatrix**. “Com o fechamento da fábrica argentina, a planta em Itupeva (SP) e a do México tornaram-se as únicas desses pigmentos da PolyOne na América Latina”, arremata Andrino. •



Colorantes líquidos: produção desativada na Argentina e mantida no Brasil.

Dosagem
e Mistura

Secagem

Anticondensação
de moldes

Refrigeração

Granulação

Software
de Supervisão

A experiência que inova



Soluções em Desumidificação

Maior eficiência energética,
aumento na produtividade e redução de descartes

- Menor consumo de energia por kg seco
- Soluções com Ponto de Orvalho de até -70°C
- Secagem e cristalização de PET
- Conexão para Software de supervisão



PIOVAN do BRASIL Ind. e Com. Ltda.
Tel. + 55 11 3693 9500
piovan@piovan.com.br
www.piovan.com.br

PIOVAN

Customers. The core of our innovation

Coisa de gente grande

Baby Roger decola em fraldas e cosméticos infantis por não pensar pequeno



Fraldas: alterações no produto melhora o desempenho.

Mais de uma década de programas ininterruptos de transferência de renda tiveram o condão de tirar do segundo plano as fraldas descartáveis, não só pela escalada do consumo, mas pela massificação dos fabricantes. Por essas e outras, esse reduto de absorventes higiênicos ganhou status platinum nos balanços de polipropileno (PP), a tiracolo dos nãotecidos, e de polietileno linear (PEBDL), a cargo dos filmes gofrados. No rastro dessa explosão e apesar da concorrência crescente, pipocam os cases de empreendedorismo no ramo, evidenciando espaço para expandir para quem aprendeu a nadar ao longo desses anos. A **Baby Roger** manda bem nesse mercado desde 1997 e sua gradual aproximação com outras frentes do mercado infantil atreladas às embalagens plásticas — cosméticos e alimentos — revela

um preocupação de não desviar o foco rara entre as indústrias do seu porte, ávidas por aproveitar a onda a qualquer custo.

A empresa iniciou suas atividades em Várzea Paulista (SP) com uma máquina caseira para fabricação de fraldas infantis. Apenas dois anos depois, partiu com a produção de lenços umedecidos e, logo a seguir, com fraldas geriátricas.

“De lá pra cá, atualizamos os equipamentos, aumentamos nossa estrutura, criamos diferentes departamentos e profissionalizamos as atividades”, descreve o diretor-presidente Rogerio Bezerra. Os negócios chegaram a todos os cantos do país e, para vencer as barreiras impostas pelo frete, a Baby Roger instalou em 2007 uma planta em Igarassu (PE), hoje responsável por atender o Norte e Nordeste do Brasil.

“Percebemos que não dava para crescer lá sem uma unidade local”, assinala Bezerra. Segundo ele, o frete de São Paulo para a região nordeste representava, no mínimo, 10% do custo. “No preço de venda, virava 20%”. Por isso, o atendimento à distância, além de demorado, tirava a competitividade do produto. Atualmente, a fábrica de Pernambuco corresponde a perto de 60% do volume da planta de São Paulo, que atende Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

O mercado brasileiro de fraldas, expõe Bezerra, tem crescido aproximadamente 10% ao ano. Com base em dados da **Nielsen** e **Euromonitor**, o diretor nota que este reduto movimentou R\$ 3,1 bilhões anualmente, correspondendo a 8,5 bilhões de unidades. Contudo, isso não significa que a Baby Roger cresce no mesmo ritmo. “É um segmento muito competitivo e dinâmico. Este ano, esperamos um incremento de no mínimo 25% em faturamento e volume”, situa. No Brasil, o mercado é dominado pelas multinacionais **Procter & Gamble** e **Kimberly-Clark**, seguidas pela **Hypermarcas**, que adquiriu alguns fabricantes de fraldas nos últimos anos no país. Depois destas, aparecem inúmeras empresas médias, grupo onde a Baby Roger se encaixa.

Por isso, para assegurar uma fatia satisfatória no mercado, a fabricante vende diretamente ao varejo, incluindo supermercados e farmácias, sem inter-



Bezerra: atender o varejo diretamente faz diferença.

Vou te contar.

Os olhos já não podem ver a dimensão que a Braskem alcançou nos seus primeiros 10 anos.

Hoje, são mais de 7.600 integrantes espalhados pelo Brasil e pelo mundo, trabalhando afinados para trazer soluções inovadoras para o seu dia a dia por meio de plásticos, tintas, cosméticos e muitos outros produtos. Nosso agradecimento aos clientes, integrantes, consumidores e parceiros por estarem junto com a Braskem. Estes últimos 10 anos, e os próximos, são em homenagem a vocês.

É impossível
ser feliz sozinho.

Braskem 10
anos



médio de distribuidores. “Isso já é um diferencial enorme”, pondera. Para Bezerra, a empresa não quer se distinguir apenas com preço, mas também com atendimento e uniformidade no produto oferecido. Hoje em dia, a Baby Roger atende 3.200 clientes diretamente, gaba-se o executivo.



Xampu e condicionador : aumento da linha em 2013.

A baixa penetração da fralda descartável no Brasil é outro propulsor para os negócios. “Estimamos que a fralda de pano ainda tenha um terço do mercado, enquanto nos Estados Unidos e Europa o material descartável tem inserção de 90%”. Contudo, a participação por aqui tem crescido ao longo dos anos e, assim, o preço também tem baixado. No país, há vinte anos, uma fralda custava cerca de US\$ 1 e hoje o valor chega a US\$ 0,12. “Um dos entraves para o consumo ainda é o acesso. Transporte para o Amazonas, por exemplo, permanece difícil”. Aliás, todo esse potencial de crescimento no Brasil é refletido no dia a dia da empresa. As fraldas de segunda linha, que não passam no controle de qualidade, são 100% vendidas. “Esse produto atende àquelas pessoas sem condições de comprar o artefato de primeira. Mas sempre deixamos claro para o consumidor que ele está adquirindo uma fralda com pequenos defeitos”, insere. Caixas de papelão e resíduos de produção também são totalmente vendidos a outras indústrias. “Não sobra nada”.

Enquanto muitos redutos de produtos transformados plásticos sofrem com a concorrência de importados, o segmento de fraldas descartáveis não padece do mesmo mal. “Quase não existe importação. Nem a Ásia tem custo para enviar para cá”, compara. Em contrapartida, a matéria-prima vem majoritariamente de fora. Insumo número um da fralda é a celulose, que dentro da Baby Roger passa por um processo até ficar parecida com algodão. “No Brasil, não há celulose de boa qualidade para este fim. Trazemos o produto do sul dos Estados Unidos”. A segunda principal matéria-prima é o gel de absorção, comprado principalmente de produtores asiáticos. Em terceiro lugar, empatam os filmes gofrados e os nãotecidos. Principais fornecedores de ambos estão no Brasil e em países do Mercosul. “A qualidade é praticamente a mesma. Decidimos de onde comprar de acordo com as variações do câmbio”, pontua.

A cadeia de fornecimento, por sinal, tem conseguido ao longo dos anos melhorar a tecnologia desses produtos, diminuindo a quantidade de material e, assim, aumentando a competitividade. “No início, usávamos em torno de 17g/m² de nãotecido. A gramatura foi diminuindo e chegou a 10g/m²”, relaciona, acrescentando que o filme gofrado seguiu o mesmo caminho. “Isso não quer dizer que houve queda no desempenho”, ressalva. Essa redução é um esforço contínuo dos fornecedores, ele comenta, porém a construção do produto é um trabalho interno de cada fabricante de fralda.

A aposta para 2013 da Baby Roger é incrementar sua linha de cosméticos infantis lançada há quatro anos. Na unidade de Várzea Paulista, a empresa fabrica os compostos de xampus e condicionadores e faz o envase. O fornecimento das



Cosméticos infantis: consumo explosivo no Brasil.

embalagens é terceirizado, mas a Baby Roger se envolve em todo o processo de desenvolvimento dos frascos, incluindo design e rótulo. Hoje todos eles são feitos de polietileno de alta densidade (PEAD), porém a empresa estuda aplicar PET no portfólio porque, além de oferecer transparência, o poliéster é mais barato. “Chegou a vez dos cosméticos infantis, um setor que cresce no Brasil 14% ao ano e faturou R\$ 2 bilhões em 2011. Isso é o dobro da expansão em cosméticos para adultos”, destaca.

Já a linha de fraldas foi totalmente reformulada no último ano. As alterações incluíram o design, cores, desempenho e embalagem. “Oferecíamos uma fralda com performance de três horas e hoje temos para 4,5 horas”, comenta. Essas mudanças, segundo Bezerra, normalmente ocorrem a cada dois anos. “Terminamos o mostruário infantil e estamos partindo para o geriátrico”, avisa. No Nordeste, a Baby Roger opera três equipamentos para fraldas infantis e partirá em breve com uma máquina para lenços umedecidos. Em São Paulo, há três linhas para fralda infantil, uma para o tipo adulto, além da produção de lenços e envase de cosméticos. •



DM Robótica do Brasil Ltda.

A Dal Maschio a mais de dez anos produzindo robôs no Brasil, conta com uma engenharia local para desenvolvimento de aplicações especiais e personalizadas como: Montagem de insertos, Decoração In Mold label, etc.



fábrica

Série PL

A Série PL é resultado da experiência adquirida em mais de 35 anos de pioneirismo no setor. É produzida no Brasil com componentes de mercado de altíssima qualidade e se diferencia pela total flexibilidade, robustez, precisão e pela livre programação, sempre de fácil e intuitivo uso.

PL1



400T a 600T

PL2



600T a 900T

PL3



1000T a 1500T

PL4



1500T a 3000T



IHM

Comando Numérico
livremente programável
em todos os modelos da
série.

Ginko PL
100T a 350T



Speed

Soluções para ciclos
Ultra-Rápidos e
In Mold label.



FINAME

Equipamentos
Financiáveis
pelo BNDES.



BNDES

O banco nacional
do desenvolvimento

www.dalmaschio.com.br



Nada como ficar de saco cheio

Setor de rafia já põe champanhe no gelo com anúncio de super safra



Big bag: demanda aumenta no reduto de fertilizantes.

Grças à safra recorde de perto de 170 milhões de toneladas em 2011/2012, o crescimento do setor nacional de rafia chegará a 8% este ano, estima a **Associação Brasileira dos Produtores de Fibras Poliolefínicas (Afipol)**. O desempenho é medido pelo consumo aparente e a entidade já aponta para um resultado de 200.000 toneladas versus 185.000 em 2011, detalha Ricardo Vivolo, presidente da Afipol e do conselho do **Grupo Embrasa**, de Sumaré (SP). Do total, apenas 10.000 toneladas serão oriundas de importação até o fechamento de 2012, antevê tranquilo o dirigente. Por sinal, admite, ajuda para esse feito vem do protecionismo tarifário. “Somos considerados indústria têxtil. O imposto

de importação para produtos como os nossos variam de 24% a 35%”.

Os segmentos de fertilizantes, açúcar, ração e farinha absorvem 85% das vendas de rafia no Brasil. Apenas este ano, a indústria de rafia deve movimentar R\$ 2 bilhões, de acordo com Vivolo. De janeiro a julho de 2012, ele insere, o setor cresceu 4,5%, chegando a 91.000 toneladas, excluindo-se as importações.

Dos quatro principais redutos consumidores, apenas o de açúcar não aumentou suas compras de sacaria costurada nos primeiros sete meses do ano em comparação ao mesmo intervalo de 2011. Ao contrário, houve retração de 6,5% no segmento, calcula a Afipol. Em contrapartida, o incremento visto em farinha rondou

os 12% e, para ração, as vendas de rafia aumentaram 19% no mesmo período. Em fertilizantes, a expansão se aproxima dos 3,5%, em linha com as entregas de adubo registradas no Brasil até julho último. Para este último segmento, contudo, há mudanças na demanda, com queda da procura por sacaria e aumento em big bags. “No fim das contas, o balanço ainda é positivo”, esclarece com alívio Vivolo.

O restante do consumo nacional de rafia fica com segmentos menores, incluindo calcário, gesso e masterbatches. Nesses nichos, a sacaria de PP compete com sacos lisos de polietileno (PE) e de papel. No momento, situa Vivolo, a capacidade instalada de rafia oscila entre 230.000 t/a a 240.000 t/a, a cargo de um parque industrial que ele considera atualizado. “Nosso setor é muito competitivo,” julga o presidente da Afipol.



Vivolo: consumo aparente projetado em 200.000t este ano.

As vendas externas de rafia são quase inexpressivas em volume e não passam de 4% da produção.

A Afipol possui 22 associados, representando perto de 80% do setor. Metade do quadro é composta pelas maiores empresas, cada uma com capacidade instalada entre 1.000 e 1.400 t/mês, aproximadamente. Contudo, para competir globalmente, con-

diciona Vivolo, o segmento ainda precisa de consolidação e mais escala. "Isso só se consegue por meio de fusões e aquisições. Se alguém dobrar uma fábrica, acabará canibalizando o mercado e colocando pressão nos preços", ele analisa.

Aliás, quem estabelece a gramatura de uma embalagem de rafia, esclarece o dirigente, é a clientela. Por exemplo, é man-

datório que um saco para 50 kg de açúcar pese 100 g por determinação das usinas. "Temos tecnologia para reduzir o peso e, assim, usar menos matéria-prima. Mas o usineiro não quer alterar seus processos", diz Vivolo, sem entrar no campo espinhoso dos preços. A maior parte da sacaria de rafia fabricada no Brasil é de 25 kg a 50 kg e não se adota gramatura padrão. •

Indústria brasileira

QUALQUER que seja a sua **NECESSIDADE**,

CONSULTE nossas **SOLUÇÕES:**

Melhor custo-benefício em
centrais de alimentação



Referência nacional em
sistemas de desumidificação



Melhor Opção em alimentação
e pesagem para PVC em pó



- Centrais de Alimentação • Dosadores volumétricos e gravimétricos
- Desumidificadores • Cristalizadores de PET • Secadores
- Moinhos • Transporte e pesagem para PVC em pó
- Esteiras de transporte



+ 55 11 4977 4700
www.ineal.com.br

Equipamentos Periféricos para Indústria Plástica



Os fundilhos do avestruz

A teima em manter barreiras defasadas deixa setores como a indústria nacional de máquinas vulneráveis ao menor contato com a realidade, expõe José Tavares.

Porta-vozes da indústria brasileira de máquinas, como as de transformação de plástico, volta e meia invocam a política de conteúdo nacional a título de garantir empregos e ocupação por obra de uma canetada — e não por mérito. Nos dias de hoje, no entanto, esse conceito se assemelha a preservar um ascensorista num elevador inteligente, tal como a continuidade de alíquotas de importação das mais altas do universo para produtos considerados com similares locais, uma expressão aliás vítima de contorcionismos interpretativos para justificar a cobrança de uma alíquota mais salgada para equipamentos não montados no Brasil, seja por custos ou demanda insossa. As teias de aranha surgidas nesses desvios de uma política industrial competitiva são devassadas na entrevista a seguir do economista José Tavares de Araujo Jr. Hoje diretor do **Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (Cindes)** e sócio da consultoria **Ecostrat**, Tavares já exerceu as funções de Secretário Executivo da **Comissão de Política Aduaneira e da Câmara de Comércio Exterior**, além de ex-Secretário de **Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda** (2003-2004).

PR - Hoje em dia, a política de conteúdo nacional constitui um incentivo ou entrave para a indústria brasileira?



Tavares: Brasil é dos raros países a taxar alto equipamentos importados.

Tavares - A política de conteúdo nacional faz parte de um estilo de política industrial usado com relativo sucesso no Brasil durante a segunda metade do século passado, mas não mais atende aos desafios que a indústria nacional enfrenta nos dias atuais. Por uma razão simples: a natureza dos problemas vividos pelo país naquela época é radicalmente distinta daquela que vigora hoje.

PR - Quais as principais diferenças?

Tavares - De 1930 à década de noventa, a economia brasileira esteve submetida a uma restrição permanente de divisas que gerou sucessivas crises de balanço de pagamentos. Entre os países que passaram por esta experiência, o Brasil foi um dos mais bem sucedidos na superação daquele obstáculo, através

de medidas voltadas à substituição de importações. Embora tenha assegurado taxas elevadas de crescimento por muitos anos, tal estratégia também promoveu inúmeras distorções graves na economia, entre as quais se destacam a desorganização das finanças públicas, a destruição gradual da moeda nacional, a formação de um parque industrial que não investia em inovação tecnológica e a geração de um dos piores perfis de distribuição de renda do planeta.

Entretanto, após as reformas econômicas dos anos noventa, que criaram as condições para a eliminação das mazelas acima, o país entrou numa nova fase na década passada, marcada outros tipos de desafios.

PR - Como assim?

Tavares - Em lugar da restrição de divisas, uma questão inédita se impôs rapidamente na agenda de política econômica: a de lidar com a tendência persistente à apreciação da taxa de câmbio. Esta tendência acarreta, por um lado, três benefícios inequívocos:

[a] melhora os termos de troca da economia e, portanto, as condições do balanço de pagamento;

[b] eleva o poder de compra da moeda nacional e, por esta via, o bem estar da sociedade;

[c] reduz as disparidades sociais através do aumento do salário real.

PR- Quais as consequências dessa mudança?

Tavares - Uma evidência desses benefícios foi a extraordinária popularidade do ex-presidente Lula ao final de seu segundo mandato. De outro ângulo, a apreciação cambial prejudica a competitividade internacional de alguns segmentos industriais, reduzindo o peso dos produtos manufaturados na pauta de exportações e estimulando o crescimento das importações.

Assim, o principal problema da indústria brasileira hoje em dia, não é o de aumentar o conteúdo doméstico da produção, mas de ser capaz de acompanhar o ritmo do progresso técnico internacional. Na verdade, após 10 anos de apreciação cambial, o Brasil continua sendo a economia mais fechada do mundo: em 2010, a parcela do PIB relativa

“O maior problema da indústria brasileira não é o de aumentar o conteúdo doméstico da produção, mas de ser capaz de acompanhar o ritmo do progresso técnico internacional”

a importações de bens e serviços foi de apenas 12%, a mais baixa entre os 155 membros da Organização Mundial do Comércio (<http://data.worldbank.org>). A despeito disto, várias indústrias estão vencendo o desafio da competitividade, como alimentos, bebidas, cosméticos, fármacos e aeronáutica, tanto do ponto de vista de vendas domésticas, quanto da modernização tecnológica e do desempenho exportador.

PR - Trata-se de um caso único no mercado internacional?

Tavares - É interessante lembrar aqui uma comparação pertinente. A Austrália atravessou a última década sob uma conjuntura muito parecida com a brasileira: crescimento das exportações de bens primários, apreciação cambial e discussões acadêmicas sobre o suposto risco de desindustrialização. Entretanto, ao invés de medidas protecionistas, o governo da Primeira Ministra Julia Gillard encaminhou ao Parlamento, em julho de 2010, um ambicioso projeto de reforma tributária que visava promover a competitividade da indústria através de uma redução generalizada da carga fiscal, com foco prioritário nas pequenas e médias empresas. Após dois anos de intenso debate político, o novo regime foi implantado em julho deste ano.



AZUIS . . .

Azul turquesa, azul anil, azul jeans, azul marinho ou azul da cor do mar...

Para não ficar azul-deserto sem opções em cores, soluções e serviços, desenvolva a sua cor conosco.

Você tem a inspiração.

A Cromaster faz a cor que você precisa.

No DNA da sua cor, tem Cromaster.

Cromaster
masterbatches
10 ANOS
Central de Vendas: 11 3465-4664
www.cromaster.com.br

Tiv'idadeia
www.tivideia.com

CONCENTRADOS DE COR: Brancos • Pretos • Coloridos • Perolados • Metalizados • Marmorizados
ADITIVOS: Protetor UV • Deslizantes • Antiestáticos • Antioxidantes • Antibloqueio • Auxiliares de Processo • Antifog
WETCOLOR®: Concentrados líquidos coloridos • Concentrados líquidos de aditivos
CROMALEM®: Concentrados super dispersos para multifilamentos

“Após 10 anos de apreciação cambial, o Brasil continua a economia mais fechada do mundo”

PR - Por quais motivos a indústria brasileira mantém uma integração extremamente tímida com as cadeias produtivas internacionais?

Tavares - Os dois principais motivos são a estrutura da proteção aduaneira e os custos de transporte. O Brasil é um dos raros países do mundo que ainda aplica tarifas elevadas na importação de bens intermediários e equipamentos. Os efeitos perversos dessas tarifas sobre a competitividade internacional de nossa indústria são conhecidos e bem documentados na literatura acadêmica nacional. Esta distorção existe há várias décadas, e não foi afetada pela reforma comercial do governo Collor, o que demonstra, a meu ver, a força dos interesses contrários à sua remoção. Entretanto, as medidas anunciadas pelo governo em 4 de setembro



Filmes: barreira de importação prejudicial às indústrias finais usuárias da embalagem.

(N.R. - aumento das alíquotas de importação de 100 produtos, entre eles determinadas resinas, transformados e bens de capital), não só confirmam esta avaliação, como irão exacerbar as desvantagens comparativas das indústrias produtoras de bens finais em relação às suas congêneres no resto do mundo.

PR - Nada digno de nota tem sido feito em prol da competitividade?

Tavares - Em contraste com o viés protecionista, o governo vem tomando providências importantes nas áreas de energia e transporte. Elas irão beneficiar o desempenho da indústria no médio prazo. Neste momento, é grande a expectativa em relação às medidas que estão sendo prometidas para o setor de portos. Poderão alterar um traço fundamental deste setor: a ausência de competição. A situação normal em diversos países é a de que seus principais portos costumam disputar o mercado de cargas com portos vizinhos. Alguns exemplos notáveis de portos rivais são os de Hamburgo, Rotterdam e Amsterdam, na Europa; Hong Kong, Cingapura e Malásia no Extremo Oriente; Halifax, Nova York e Baltimore, na costa leste dos EUA; Seattle, São Francisco e Los Angeles, na costa oeste; Auckland e Tauranga na Oceania etc. Tal rivalidade não existe no Brasil.

Não por acaso, o grau de insatisfação dos usuários dos portos brasileiros é extremamente alto, conforme atestam algumas evidências recentes. Desde 1995, o **Global CompetitivenessReport (GCR)** vem publicando um índice anual de desempe-



Portos brasileiros: perdem até para africanos na avaliação dos clientes.

nho de portos; ele hoje inclui 142 países. Trata-se de um indicador construído a partir de questionários enviados a um grupo de empresas em cada país, solicitando ao entrevistado que avalie a infraestrutura portuária nacional numa escala de 1 (extremamente subdesenvolvida) a 7 (adequada aos padrões internacionais). Portanto, este índice mede o grau de satisfação dos usuários com os serviços prestados pelos portos de seu país.

PR - E como o Brasil se saiu?

Tavares - A edição de 2010 do GCR foi baseada numa amostra de 168 firmas. Elas deram ao Brasil uma nota média de 2.9, deixando o país em 123º lugar da escala internacional. Em 2011, a amostra de firmas foi aumentada para 185 e a nota média do país caiu para 2.7, deixando-o em 130º lugar. Outros países como Gana, Marrocos e Senegal, receberam notas mais altas nesses dois anos, em torno de 4.5, embora o movimento de seus portos seja tão pequeno que sequer é registrado nas estatísticas internacionais de transporte marítimo. Entretanto, estas notas apenas indicam que os empresários destes três países estão menos insatisfeitos, ou então, são menos exigentes que os brasileiros. No entanto, elas não permitem comparar a qualidade efetiva dos portos de cada país. •



MOBILIDADE VERDE **ENERGIZED BY**

LANXESS
Energizing Chemistry

Uma coisa é certa: o futuro da mobilidade é verde. Como líder em especialidades químicas e a maior fabricante do mundo de borracha sintética, a LANXESS é uma das principais fomentadoras da mobilidade ecológica, que nunca foi tão importante como hoje. Engenharia leve em carros e pneus verdes são algumas das soluções que podem ser alcançadas com nossos produtos inovadores, feitos com matérias-primas renováveis e processos de produção sustentáveis que ajudam a proteger o meio ambiente. Saiba mais sobre como a química da LANXESS pode ajudar na mobilidade verde em www.lanxess.com.br



Do fundo do baú



Potência nacional em confeitos, a **Dori Alimentos** imerge em projeto com o **Instituto Mauá de Tecnologia** (SP) para empregar resíduos de embalagens flexíveis como componentes de matéria-prima destinada à manufatura de baús de caminhões. Além da auréola sustentável, a sacada bate com a preferência das montadoras de veículos pesados por baús mais leves.

O dito por não dito



Banido em 2008 das embalagens alimentícias pelo governo canadense, devido ao alerta de estudos universitários sobre potenciais riscos à saúde, bisfenol A (BPA, insumo de polycarbonato/PC) ganhou passe livre em relatório liberado sob compreensível discricção em 27 de setembro pelo bureau de segurança química e saúde pública do país. O dossiê oficial

não flagrou ameaça alguma embutida na presença de BPA em recipientes como mamadeiras de PC. Nas pegadas do escarcéu danado feito pelo Canadá ao brandir seu veto original, as agências regulatórias norte-americana (**Food and Drugs Administration/FDA**) e brasileira (**Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Anvisa**) também se posicionaram pela proscrição de BPA de aplicações em contato com alimentos.

Queridinha do capital



À margem do encantamento dos investidores com a vida digital, as máquinas para transformação de plástico exercem o charme de um porto seguro para fundos privados europeus e norte-americanos. Essa solidez do ramo refletiu-se ao final de setembro, na segunda troca de mãos por que passou a grife alemã **Krauss Maffei** nos últimos seis anos. Controlada desde 2006 pelo fundo de private equity **Madison Capital**, dos EUA, a Krauss Maffei, totem global em injetoras e extrusoras, foi vendida por US\$ 732 milhões ao fundo canadense **Onex Partners**, ex-proprietário da sua conterrânea **Husky**, outra vip em injetoras, e atual controlador da fabricante norte-americana de extrusoras **Davis Standard LLC**. Os novos gestores estão predispostos a injetar US\$ 340 milhões na KraussMaffei e apertar o cerco sobre mercados emergentes, em especial Ásia e Brics. No ano fiscal findo em 30 de junho último, a KraussMaffei computou vendas globais em torno de US\$ 1.28 bilhão.

BATE E VOLTA

Um tiro no pé



Uwe Margraf

Uma pergunta para Uwe Margraf, diretor da subsidiária brasileira da alemã **Bekum**, nº1 global em sopradoras por extrusão contínua.

A política do similar nacional para máquinas importadas condiz com o nível atual de globalização da indústria do plástico?

“Existe uma proteção, muitas vezes prejudicial para o próprio fabricante brasileiro que queira inovar ou produzir com qualidade melhor e diferenciada. Nós, da Bekum do Brasil, poderíamos trazer parte das máquinas produzidas em outras plantas e assim competir muito melhor com equipamentos de maior padrão, mas a legislação complicada, a burocracia e a discriminação de qualquer importação inviabilizam esse tipo de projeto. Quem ganha com isso não é outro fabricante nacional, mas concorrentes de fora que agregam pouquíssimo valor à manufatura local. Mas muito pior que isso é a hipótese de essas barreiras virem a desanimar a vinda de equipamentos de novas tecnologias, capazes de diversificar o mostruário nacional de artefatos transformados com produtos que possam, no futuro, competir nos mercados internacionais”.

Biomisto quente



* A californiana **Verdezyne Inc.** patenteou processo para a produção de ácido adípico, matéria-prima para poliamida 6/6, com base em fontes renováveis. Com acionistas como a **DSM Venturing BV** e **BP Alternative Energy**, a Verdezyne assegura a adequação de sua tecnologia para escalas comerciais de bioácido adípico a partir de óleos vegetais não especificados.

* A primeira fábrica do país dedicada a bioplásticos derivados do milho partirá, em 2013, na paranaense Pato Branco. Aliança da francesa **Limagrains Céréales Ingrédients** com a brasileira **Sementes Guerra**, a unidade em fase de montagem estreia com capacidade da ordem de 8.000 t/a de biolice, marca do polímero verde já usado na Europa em aplicações como sacos de lixo e sacolas camiseta. Para Ricardo Guerra, **presidente da Sementes Guerra**, pêndulo nacional no cultivo de milho, essa joint venture na segunda fábrica mundial de biolice pinta como meio de valorizar uma agrocommodity pela via do desenvolvimento sustentável.

* Também extraído do milho, entre outros vegetais, o bioplástico Polysole entrou na reta da produção industrial. A etapa foi vencida por providencial verba injetada por investidores anjos e o fundo **Yaletown Venture** na canadense **Solegear Bioplastics Inc.**

* Mescla de derivados do trigo e milho, Terratek BD, resina biodegradável da norte-americana **MGP Ingredients**, começou a ser vendida nos EUA para injeção de artefatos como embalagens descartáveis.

PET antipetróleo



A chegada ao PET 100% de origem renovável virou uma obsessão para a **Coca-Cola** e contaminou seus aliados na cadeia de embalagens. Pêndulo global em álcoolquímica e quarto mercado mundial da empresa, o Brasil sobressai no mapa desse esforço a partir de 2015, quando deve partir a capacidade máxima de 440.000 t/a de biomonoetilenoglicol (BioMeg) em montagem em São Carlos (SP) pela Coca-Cola e a indiana **JBF**, também produtora de PET. O chamariz, no caso, é a fórmula de MEG a partir de eteno obtido de etano separado do etanol da cana. Parceiros da Coca-Cola já se debruçam sobre outras frentes da rota verde, a exemplo da pesquisa do ácido tereftálico purificado (PTA) resultante de fontes renováveis. Ela tem sido empreendida por tops da química renovável como a italiana **M&G** e a arquirrival da Coca, a **Pepsi Cola**. Em dezembro passado, a Coca-Cola reforçou esse time rumo a um bioPET destinado às embalagens PlantBottle. Assim, as norte-americanas **Gevo** e **Virent** perseguem a produção comercial de bioparaxileno, enquanto a holandesa **Avantium** mergulha no desenvolvimento de polietileno furanoato, agroderivado tido como alternativa a PET petroquímico. Na Índia, a resina de PlantBottle é obtida da junção de 30% (em peso) de BioMeg e 70% de PTA da escondida rota petrolífera.

PALLMANN

Tradição, inovação e
experiência em soluções
completas em plásticos

Palltruder® sistema para:

- Composto plástico-madeira
- Outros produtos

Granulado plástico

Farinha de madeira

**PALLMANN
PALLTRUDER**

Grande

Muito importante!
A Pallmann foi fundada em 1909 na Alemanha e já possui 100 anos de experiência em soluções completas em plásticos. A Pallmann oferece serviços de consultoria, manutenção e assistência técnica para todos os tipos de máquinas e equipamentos de plástico e madeira. A Pallmann é a líder mundial em soluções completas em plásticos e madeira.

O futuro entra na linha

O produto certo no momento e local certos. São os plásticos de engenharia nos planos de voo da indústria automobilística nacional



A capacidade instalada da indústria de automóveis brasileira pode chegar em 2017 a 6,8 milhões de unidades, julga a consultoria Roland Berger. A projeção engrossa uma multidão tão esmagadora de cálculos no gênero que virou agulha em palheiro tentar achar quem ouse nadar contra essa maré de otimismo. Esse viés de alta tem a espora de taxas protecionistas para a importação de veículos e o desenho do novo regime automotivo, favorecendo o ingresso de inovações e economia de combustível em

troca de benesses fiscais para as montadoras. No pano de fundo, continua a influir o financiamento facilitado, juros em queda e cerca de 10 anos de melhora do poder aquisitivo de baixa renda. É o clima mais que perfeito para os plásticos de engenharia tirarem da manga seus investimentos e desenvolvimentos na temporada aberta de caça às aplicações nos próximos projetos de veículos, como deixa claro nesta entrevista Paulo Roberto de Carvalho Coelho Filho, gerente da Engenharia de Materiais da **Fiat** no Brasil.

PR - Polipropileno (PP) é o plástico com maior participação em peso nos carros brasileiros. Mantida a atual tendência de melhora do poder de compra e, por tabela, das exigências de qualidade do consumidor final, as possibilidades para PP são de aumentar, diminuir ou manter inalterado seu peso e seu leque de aplicações externas e internas nos carros brasileiros nos próximos anos?

Nossa empresa nasceu pra ser líder.



PA 6 e 66 • PP • POM • PBT • ABS • Compostos • Aditivados

Vimos para liderar o mercado de Plásticos de Engenharia, com infraestrutura e qualidade de primeira.

Dificuldades para encontrar a resina do seu projeto? Nós temos o que você precisa. Esse é o nosso compromisso e o nosso diferencial. Nossa equipe de especialistas está pronta para solucionar seus problemas, você vai sentir a diferença.

Distribuindo mais do que resinas, distribuindo qualidade.



NOVIDADE
PAGUE COM
CARTÃO
DE CRÉDITO

Contact Center +55 11 4424.1553



Travessa Cláudio Armando, 171 Galpão 14 SBC - SP

www.novatrigo.com.br



Coelho: PA compete cada vez mais com ABS e PC.

Coelho - Acreditamos que a participação do PP tende a aumentar por duas razões: pelo aumento da parcela de veículos de maior valor agregado nas vendas, nos quais a participação de plásticos é, em geral, maior que nos veículos de entrada, e pelo fato de que PP, pela evolução tecnológica apresentada, através da qual tem tido propriedades técnicas melhoradas, vem adquirindo o status de plástico de engenharia. Isso permite que venha a ampliar seu campo de aplicação, por exemplo, na substituição de outros plásticos de engenharia, como poliamidas (PA) e copolímero de acrilonitrila butadieno estireno (ABS) a um custo mais favorável.

PR - Um dos chamarizes dos plásticos para autopeças é a leveza proporcionada sem prejuízo para o desempenho. Desse ponto de vista, em quais autopeças e componentes automotivos de plásticos já foram atingidas no Brasil as mínimas espessuras possíveis e aceitáveis?

Coelho - As peças de plástico que empregamos hoje em nossos veículos encontram-se, basicamente, no ponto de excelência em relação à sua geo-

metria, de acordo com o que o estado da arte tecnológico permite. Evidentemente, com a evolução tecnológica que vêm apresentando os plásticos de engenharia, eminentes ganhos relativos à geometria de diversos componentes serão possíveis num futuro próximo e estamos, de fato, trabalhando em vários desses componentes.

PR - Está ocorrendo uma corrida de investimentos, por grupos múltiplos, em plantas de compostos de PA para autopeças no Brasil. Isso tende a alargar, também pela pressão da oferta a presença de PA em componentes automotivos hoje produzidos aqui com outros materiais?

Coelho - O fato de se ter localmente fábricas de poliamida abre, de fato, a possibilidade do uso mais massivo desse material, seja devido à redução do custo do produto, seja pela maior garantia da disponibilidade local. Isso porque aquelas possibilidades latentes para o uso de poliamidas em componentes que exigem propriedades mecânicas e

térmicas mais altas, são agora viabilizadas, abrindo-se espaço, inclusive, para a substituição de metais.

PR - Por quais motivos o segmento de PA tem sido contemplado com esse surto de investimentos em plantas de aditivação de olho em autopeças, enquanto outros materiais nobres, como ABS e PC, não despertam o mesmo interesse dos componedores atentos à indústria automobilística no Brasil?

Coelho - Como já mencionei, as propriedades técnicas classificam as poliamidas como plásticos de engenharia e, conseqüentemente, como potenciais em aplicações de substituição de metais – ou seja, aplicações de alta exigência mecânica e térmica. Tudo isso, aliado a um custo cada vez mais próximo de ABS e PC, torna PA um material de especial interesse para a indústria automotiva.



Painel: aumento de peso colide com sustentabilidade.



Porta mala do Fiat Freemont: tampa de composto injetado.

PR - Na França, a Renault introduz o compacto Clio com tampa do porta-malas (lift gate) à base de compostos de PP. Como avalia as possibilidades de esse tipo de composto deslocar metal em porta-malas de carros da Fiat do Brasil que sigam a mesma concepção de porta-malas abraçada pelo novo Clio?

100kg de peso a menos = Redução de 10 gramas/km
de emissão de CO₂

BRUNO CASTAGNA

Para ele, a Ciência da Inovação da DSM permite simplificar o design.

Repensando. Redesenhando. Revolucionando. Com os plásticos de alta performance da DSM você pode conceber automóveis que serão fabricados a custos menores, sem perder a robustez e com uma eficiência nunca antes vista no consumo de combustíveis. A Ciência da Inovação da DSM está ajudando montadoras em todo o mundo a conquistar o equilíbrio entre a melhoria do desempenho e os objetivos da sustentabilidade. E mais. Está contribuindo para que seja possível projetar carros com maior valor tecnológico agregado.

Visite o nosso site voltado para o mercado automotivo para saber mais sobre as nossas soluções inovadoras.

Saiba mais clicando em www.dsm.com/automotive

DSM Engineering Plastics

Rua Dr. Renato Paes de Barros, 717, 2º andar
Itaim Bibi, São Paulo - SP, Brasil. 04530-001
Telefone: (+55 11) 3046-3360/50

HEALTH • NUTRITION • MATERIALS



Coelho - Alguns modelos antigos da Fiat como o Tipo e Tempra SW já utilizavam a tecnologia de tampa do porta-malas em plástico; no caso, poliéster termofixo reforçado com fibras de vidro. Esta solução foi abandonada nos projetos subsequentes por questões associadas à tecnologias de processamento e à reciclagem. Hoje em dia, o modelo Freemont utiliza composto termoplástico na tampa do porta-malas. PP é um dos materiais cogitados para a aplicação em projetos futuros, porém a decisão de quais resinas serão usadas levará em consideração a qualidade, a durabilidade, o custo final do componente e, obviamente, o impacto global sobre o meio ambiente.



Pára-choque de PP: resina tende a conquistar mais referências em autopeças.

PR - Como a Fiat do Brasil avalia o impacto em desenvolvimentos e custos de seus componentes de policarbonato (PC) causado pelo intenso aumento de 14% para 20% anunciado em 4 de setembro na alíquota de importação desse termoplástico?

Coelho - Evidentemente os custos destes materiais são uma grande preocupação tanto para os projetos em desenvolvimento quanto para os produtos em produção. Aquelas aplicações em que existem alternativas viáveis do ponto de vista técnico serão consideradas. Porém, algumas

características do PC e suas blendas são muito específicas e a absorção desses custos extras serão inevitáveis.

PR - Reportagem do Wall Street Journal afirma predominar em carros para mercados emergentes painéis de instrumentos de plástico fino, medida de economia de material mas que implica em operação mais ruidosa do veículo. A alternativa ideal, painéis mais pesados de plástico submetidos à selagem ultrassônica, é mais cara e por isso costuma ser descartada pelas unidades das montadoras em mercados emergentes. Concorde com essa análise?

Coelho - Este é apenas um exemplo entre as diversas tecnologias de produto e processo cuja utilização nos mercados emergentes só será corriqueira quando estiverem maduras o suficiente para que os custos baixem o bastante para serem aproveitadas.

A adoção de painéis mais pesados está na contramão dos ideais de sustentabilidade. Agregar peso aos veículos implica em maior consumo de matérias-primas, energia, custo além de aumento do consumo de combustível e, em consequência, aumento das emissões de gás carbônico. A solução para melhorar o conforto acústico do veículo está no



Motor: aumento da oferta de PA acua o metal sob o chassi.

uso de amortecedores de ruídos mais eficientes, sem que o cliente e o meio ambiente paguem por isso.



Sistemas de iluminação: aplicação de PC onerada no Brasil por barreira protecionista à importação.

PR - Quais os avanços, melhorias e novidades (em termos de Fiat do Brasil ou em termos do setor automotivo brasileiro) no emprego de materiais nobres que pode destacar entre os modelos de carros a serem lançados no país em 2013?

Coelho - Todos os setores de produção e transformação de materiais estão investindo esforços e recursos em pesquisa e desenvolvimento de novos materiais e aplicações para materiais já existentes. As novidades se baseiam no uso de materiais que venham contribuir para redução de peso com consequente redução do consumo de combustível, de emissões de poluentes e gases de efeito estufa. Além destas vantagens, é importante ressaltar a contribuição deste materiais ao conforto dos ocupantes, estética, segurança e meio ambiente. No caso deste último tópico, o Brasil possui uma grande oportunidade para o desenvolvimento de produtos oriundos de fontes renováveis, como as fibras vegetais e as resinas produzidas a partir da biomassa.

Peças automotivas a partir da mistura de Poliamida virgem com Pet pós consumo?

Com a Rhodia isso é possível!



Redução de CO₂



Air Limpo



Economia de Energia

A Rhodia criou mais uma inovação alinhada à sustentabilidade. A PA/re-PET é uma blenda originada da combinação de poliamida (PA 66) virgem com PET pós consumo.

Além de contribuir com o meio ambiente, reduzindo a emissão de CO₂, a nova blenda oferece muitas vantagens como a baixa absorção de umidade, boa estabilidade dimensional, propriedades mecânicas similares a PA 66, redução de custo, entre outras.

Isso sim é **sustentabilidade!**



PP

Haja fibra



Bahls: projeto de expansão em Itatiba.

A cima dos percentuais previstos para eletrodomésticos, construção, alimentos e higiene e limpeza, o setor automotivo brasileiro deve crescer 7,1% entre 2012 e 2016, sustenta a consultoria **Tendências**. No momento, fixa estudo da **General Motors do Brasil (GMB)**, polipropileno (PP) comparece com 51,7 kg num carro de passeio nacional de 1.572 kg. Apimentada pelas promessas de investimentos no rastro do novo regime automotivo, a amarração desses indicadores excita uma capacidade local da ordem de 200-220.000 t/a de compostos de PP. “Estamos preparados para suportar o crescimento dos clientes nos próximos cinco anos e, para tanto, já existe um, projeto de expansão de nossa fábrica de 60.000 t/a em Itatiba (SP), abre Daniels Bahls, diretor de marketing e desenvolvimento da subsidiária da petroquímica e componedora escandinava **Borealis. LyondellBasell** e **Prime Polymer**, seus dois principais concorrentes, preferiram não falar.

Entre as novidades em seu portfólio, Bahls se apegua a compostos em cores metálicas, dispensando a pintura de peças externas, e à base de PP com fibra de vidro, cujas vantagens acenadas compreendem a facilidade de processamento e flexibilidade de design de autopeças, além da redução do seu peso e, em determinados casos, do índice de ruído. Uma referência nesse sentido da empresa é o patenteado composto Xmod GB306SAF, substituto da alternativa mais cara da poliamida (PA) com fibra de vidro na injeção de coletores de admissão de ar montados no Reino Unido para os **VW Golf** e **Polo**. A troca resultou, além do custo produtivo menor e aptidão para operar entre -40°C e 120°C (com pico de até 140°C), na redução em até 15% do peso da peça e de até cinco decibéis em desempenho acústico.

Bahls também deixa patente a possibilidade de transpor ao Brasil receitas de compostos da Borealis bem sucedidas em aplicações menos convencionais em montadoras europeias. Ele ilustra com a homologação do composto de PP Daplen



Coletor de admissão: PP desloca PA.

ED230HP, entregue já na cor final e com excelente aderência à tinta, para a injeção (exceto o teto) de resistentes painéis externos do compacto **Smart For Two**, deslocando o blend policarbonato (PC)/polibutileno tereftalato (PBT), mistura tida pela Borealis como mais sensível à degradação.



Renault Clio: Styron varre metal do porta-malas.

O frisson com PP em autopeças aumentou com o lançamento, oficializado ao final de setembro, de compostos da norte-americana **Styron** que botinaram o metal do porta-malas do Renault Clio introduzido na França, aferindo na troca redução de peso da ordem de 10%. Os requisitos para o porta-malas, como foi divulgado, estendem-se da resistência térmica, ao impacto e às intempéries até a vedação e durabilidade da estrutura. Para corresponder às expectativas, a Styron qualificou tipos de compostos da série Inspire para os três elementos injetados do porta-malas. A peça interna foi moldada com composto carregado com talco, enquanto a parte estrutural coube a um concentrado de PP com fibra longa de vidro e, por fim, o elemento externo foi produzido com master de cor, concentrado com 70% de talco e copolímero de PP resistente a impacto.



Tecnologia para todos

Os diversos setores de transformação de plástico (embalagem, cosmético, farmacêutico, brinquedos, peças técnicas) têm, na Pavan Zanetti, a parceria ideal para movimentar os seus negócios.



Sopro
Extrusão contínua



Sopro
Acumulação



Sopro de PET



Injeção



Injeção e Sopro
Integrados
Lançamento

- Eficiência energética e produtividade
- Soluções completas (máquinas e acessórios) para a sua necessidade
- Garantia da melhor pós-venda e assistência técnica



O domínio da transformação do plástico.

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

Acesse
www.pavanzanetti.com.br



ABS/ASA

Um baralho só de ases

À margem da eterna disputa com metal, a substituição de polímeros é uma tendência em ascensão no setor automotivo para estirênicos, percebe Fábio Bordin, gerente de vendas e supply chain no Brasil da **Styrolution**. Joint venture em estirênicos da **Basf** e **Ineos**, a empresa já acumula, em apenas um ano em cena, exemplos dessas mudanças em seu portfólio. Bordin ilustra com a troca de compostos de polipropileno (PP) por copolímero de acrilonitrila estireno acrilonitrila (ASA) em autopeças externas dependentes de maior resistência a UV ou o deslocamento de acrilonitrila butadieno estireno (ABS)/ policarbonato (PC) por ABS/poliamida (PA) em componentes do interior do veículo para os quais foi especificado acabamento fosco com alta reprodução da textura do molde.



Bordin: aumento da resistência a UV.

Os novos ases que Bordin tira da manga para autopeças abrem com um tipo de alfa metil estireno acrilonitrila (AMSAN), Luran HH 120 SPF 50. “É talhado para componentes externos, como coberturas de pilares –B, devido ao alto brilho e resistência a UV”, esclarece o especialista. Na esfera específica da série Luran S, relativa a grades de ASA, Bordin salienta sua penetração no

Brasil em espelhos retrovisores e grelhas frontais em carros da VW, GM e Ford. “Esse mix ganha reforço com a chegada de Luran S SPF 30, de resistência a UV superior e já homologado em vários projetos automotivos europeus”. Para componentes automotivos dependentes de maior rigidez e resistência térmica, o gerente aponta para o recém-lançado ASA/PC Luran SC e para itens foscos do interior, como painéis centrais e grelhas de alto falantes, cujas exigências passam por grande resistência química e ao impacto, aliadas à absorção acústica, a indicação é o blend ABS/PA Terblend N. De olho nas oportunidades em clusters de painel, Bordin revela estar iniciando importações de estireno/metil acrilato/copolímero de estireno butadieno (SMMA/SBS) Zylar. “Tem possibilidades de deslocar polimetilmetacrilato”, julga o executivo.

Colosso asiático em ABS, o conglomerado coreano **Samsung Cheil Industries** está antenado no crescimento da indústria automobilística no Brasil, com apoio de seu agente local, a **Resinet**. “Embarcaremos matérias-primas para peças externas de carros montados pela Hyundai no país” revela Yuki Lee, responsável comercial pelo mercado automotivo brasileiro. Entre as resinas nobres da família Infino aprovadas recentemente pela **Hyundai**, ela cita PBT para as bases dos sistemas de iluminação e PC para lâmpadas LED. A executiva também evidencia as possibilidades de tirar proveito no Brasil do estreito relacionamento mantido na Coreia com as unidades de montadoras como **GM** e **Renault**. Atenta também à prática de múltis concorrentes de despaçar polímeros virgens e beneficiá-los no

Brasil, Yuki Lee sinaliza: “revisaremos nossa posição, se uma operação de compostos mostrar-se necessária para o alcance de maior competitividade e aproximação do mercado local. Por ora, ainda é mais atraente remeter o composto pronto ao Brasil”.



Yuki Lee: ênfase na dispensa de pintura.

Entre as vertentes para desenvolvimentos abraçadas pela Samsung, a executiva relaciona a sustentabilidade, redução de peso e dispensa de pintura, seja em materiais de alto brilho ou foscos. “Isso vale também para a adoção de uma cor metálica de alta resistência ao impacto e ao risco”. Na linha de materiais foscos, por sinal, ela ressalta a chegada ao Brasil de ABS Starex e PC/ABS Infino, ambos de alta estabilidade UV. “Temos em testes no Brasil materiais que conferem efeito metálico ao produto acabado”, solta sucinta a especialista.

Yuki Lee apalpa com cautela a subida de 14% para 20% na alíquota de importação brasileira de PC. “Aumento das taxas de importação é uma das formas de proteção da indústria local”, pondera. “A elevação da tarifa de PC pode ajudar o fabricante nacional por curto período, mas ao final vai elevar os preços domésticos”.

POM

Engatada em quinta



Ecosport: Celstran em elementos do painel.

Sinônimo mundial de poliacetal (POM) e trem expresso em outras especialidades, a alemã **Ticona** já reage à ebulição das estimativas de crescimento do mercado brasileiro a reboque do novo regime automotivo. “Já estão em curso os investimentos em nossa planta de compostos em Suzano (SP)”, indica arisco a detalhes Adriano Elias Costa, gerente de desenvolvimento de contas da base do grupo no país.

Como todas as grifes de plásticos nobres em autopeças, a Ticona prospecta no Brasil as brechas para apear o metal das especificações. Entre as aplicações já consolidadas, Costa cita a linha de polímeros com fibras longa (vidro, aramida, carbono ou inox) Celstran em elementos do front end e painel de instrumentos do novo **Ford EcoSport**. Um caso internacional marcante

foi o ingresso de Hostaform (POM) Metálico na injeção de maçanetas internas do **Honda Civic**, dispensando as tradicionais etapas posteriores de pintura, revestimento e metalização a vácuo. Sob o chassi, um troféu na parede de condecorações da Ticona foi obtido com a aprovação na Europa da **VW** para tubos de ar de motor turbo, nos quais o corpo de metal cedeu lugar ao sulfeto de polifenileno linear (PPS) Fortron, compatível com o trabalho com fluidos agressivos, temperaturas acima de 200°C e pressões variando até 3 bar.

No momento, adianta conciso Costa, a Ticona imerge no desenvolvimento de grades de POM de altos módulo de tração e resistência ao impacto. Em PPS, complementa o executivo, já deixaram o pipeline grades talhados para tubos flexíveis automotivos e petrolíferos.



12 Anos no Brasil
criando soluções em Polímeros

- Poliâmidos 6 e 6.6
Radilon®
- Polímeros Antichamas
Radiflon®
- PPS
Hostaform®
- Poliacetato
Hostaform®







www.radicigroup.com

Rua Giuseppe Marchiori - 497

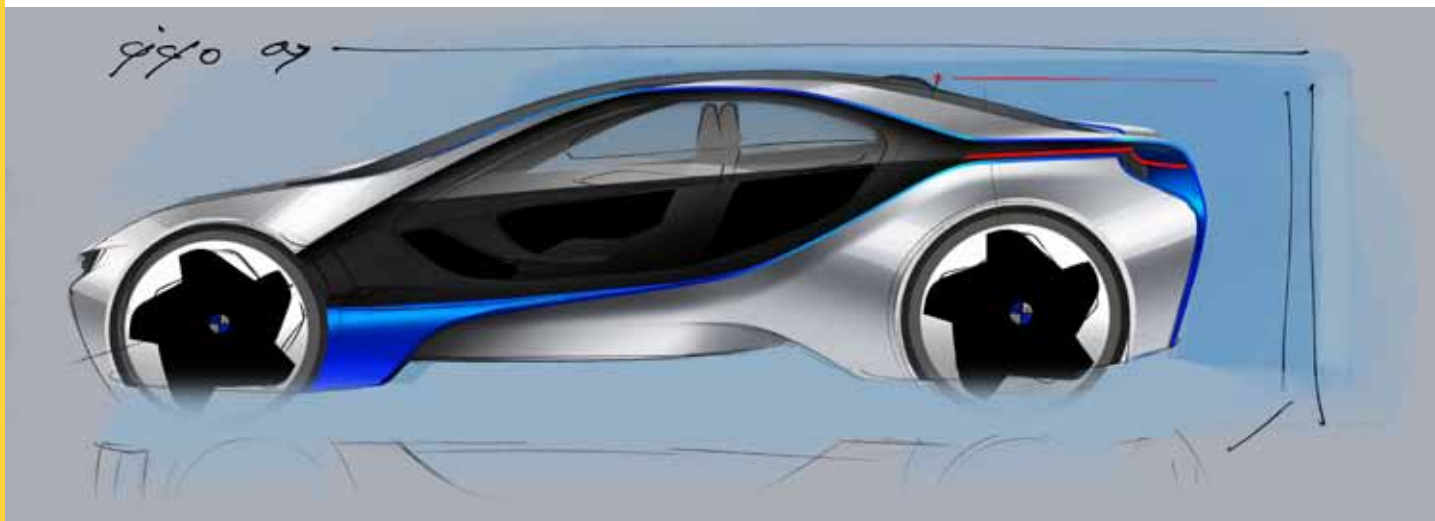
CEP: 18147 - 970

Araçatiguama - SP

55 11 4136-6500

ESPECIALIDADES

A vanguarda desembarca



Com especialidades como Noryl ou os compostos de polipropileno (PP) Stamax, a **Sabic Innovative Plastics** tem digitado boa parte da vanguarda dos plásticos em autopeças, a exemplo de painéis, módulos de front end ou grades frontais. Entre as próximas bolas da vez, Amanda Roble, gerente geral da empresa para o setor automotivo das Américas, recorre a tendências como a redução de peso dos veículpos e de seus gastos de combustível para apostar na chegada à escala de massa para aplicações como janelas traseiras de policarbonato e o uso significativo de plásticos em modelos híbridos ou híbrido/elétricos para amortecer e viabilizar o acréscimo da ordem de 300kg proveniente das baterias num carro de médio porte. “As montadoras precisam suprimir esse peso adicional para estender as baterias à gama completa de veículos e o papel dos plásticos nesse esforço é vital, pois hoje já

são empregados em usos como gabinetes de baterias e conectores”, ilustra Amanda.

Outra tendência que a Sabic Innovative Plastics marca de perto, evidencia a executiva, é o deslocamento da armadura de magnésio ou alumínio revestida com espuma flexível de poliuretano da estrutura dos volantes. Amanda considera essa proposta sujeita a objeções como a inadequação aos formatos e estéticas inovadoras, a dificuldade para integrar os componentes de um volante atual e, por fim, a limitação de espaço e dificuldade para acomodar e integrar os recursos eletrônicos hoje embarcados na peça. Em resposta, ela acena com o volante monomaterial injetado com copolímero de PC Lexan EXL, proposta passível de aumentar a flexibilidade do design e a leveza do artefato, fora abrir espaço condizente para a eletrônica incorporada.

Copolímeros Lexan EXL também são alinhados por Amanda Roble entre os novos integrantes do portfólio brasileiro para au-

topeças da Sabic Innovative Plastics. “Eles superam os grades convencionais de PC em tópicos como processabilidade, resistência a impacto e redução do ciclo”, sustenta a gerente. Para sistemas de iluminação, ela destaca a excelência de Lexan XHT, de maior resistência térmica que os tipos tradicionais de PC neste uso. “Alguns grades da série XHT já são beneficiados em nossa unidade de compostos em Campinas (SP)”, ela encaixa. No mesmo container de avanços em fase de penetração nas autopeças nacionais, Andrea abre vaga para o blend PC/ABS CycloyTM XCY620S, de olho nas oportunidades em elementos de decoração interna do habitáculo dos carros. “Desenharmos esse grade a pedido de clientes e ele sobressai por atributos como a facilidade de processamento e o balanço de fluidez/resistência a impacto elevadas”.

Cadeira cativa entre os formadores de preços internacionais de PC e um de seus principais exportadores para o

Quanto mais qualidade
você agrega à seus produtos,
maior será sua aceitação no mercado.
Palavra de quem está há 30 anos
no segmento, sempre primando
pela qualidade de seus serviços.



 **Replas**
DISTRIBUIDOR TERMOPLÁSTICOS



Qualidade em Atendimento.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE RESINAS:



VIDEOLAR


Lyondellbasell

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE FILMES DE BOPP:

VIDEOLAR



Matriz: São Paulo:(11) 2067-2222
Escritórios: Bauru/SP:(14) 3284-6565 - Paraná:(41) 3324-5674
Santa Catarina:(47) 3241-4848 - Rio Grande do Sul:(54) 3223-1319

www.replas.com.br





Janela traseira: cresce a ofensiva de Lexan sobre o vidro.

Brasil, a Sabic Innovative Plastics sentiu o baque da subida, anunciada em setembro como temporária, de 14% para 20% na taxa de importação brasileira para o plástico de engenharia (exclusive grau óptico). “Vai afetar o custo de PC no país, pois seu mercado consumidor é bem maior que a capacidade local da resina”, vaticina Ricardo Knecht, gerente geral para a América do Sul da Sabic Innovative Plastics. “Além do mais, há muitos grades e blends demandados para tecnologias consolidadas ou novas de aplicação que não são produzidos nem desenvolvidos no Brasil”. Apesar do tempo fechado para PC com essas barreiras comerciais, Knecht reitera o compromisso da empresa de suprir a longo prazo o mercado local. Essa posição também traduz, ele acrescenta, a

disposição da empresa de continuar a avaliar as oportunidades de investimento na região para apoiar o crescimento dos clientes com novas soluções, tecnologias e a experiência global acumulada em processamento e desenvolvimento de aplicações.

“A estética dos novos carros latino-americanos ganha com a preferência por pára-choques de maior tamanho, nos quais os elastômeros são fundamentais por evitar



Volantes de PC: maior leveza a espaço para eletrônica embarcada.

contrações e deformações, mantendo a estabilidade dimensional da peça”, assinala Andrea Rhodius, gerente de marketing da área de elastômeros da **Dow** para a América Latina. Entre as montadoras brasileiras, a adoção de air bags torna-se mandatória a partir de 2014. A regulamentação, deixa patente a executiva, torna imprescindível a especificação dos elastômeros importados pela Dow como elementos de segurança de pilares e



Knecht: barreira comercial onera custos de PC.

tampas de air bags, evitando o surgimento de arestas cortantes na hipótese de quebra da peça numa colisão do carro.

A redução de peso proporcionada às autopeças, tradicional argumento de venda de especialidades, também é acenada pelos elastômeros Engage da Dow. O novo tipo XLT, esclarece Andrea, alia economia no uso do material com ganhos de resistência ao impacto, convergindo para paredes mais finas, leves e de design mais complexo, vantagens estendidas à diminuição do ciclo de injeção (menos tempo de esfriamento) e, na ponta da corrente, gasto menor de combustível. Em paralelo, a gerente espreita na Américas Latina as chances para Engage deslocar a borracha de eteno propeno dieno monômero (EPDM), produzida no Brasil pela **Lanxess**, da produção de mangueiras automotivas. Segundo avalia, as projeções de crescimento da demanda regional de veículos coexistem com a oferta limitada de EPDM, “por ora não há nova capacidade desse matéria —prima chegando ao mercado”, ela sustenta. “A evolução dessas aplicações com Engage permite a geração de fórmulas mais competitivas e de disponibilidade garantida”, conclui Andrea.



Para-choques: elastômeros da Dow aprimoram estabilidade dimensional.

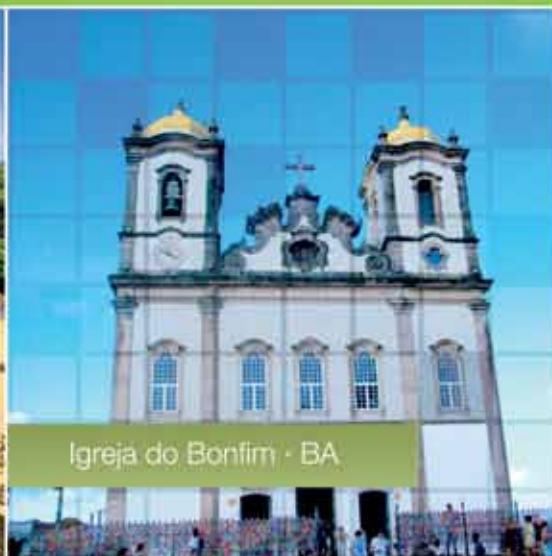
Venha com a Piramidal pelo Brasil afora



Fortaleza - CE

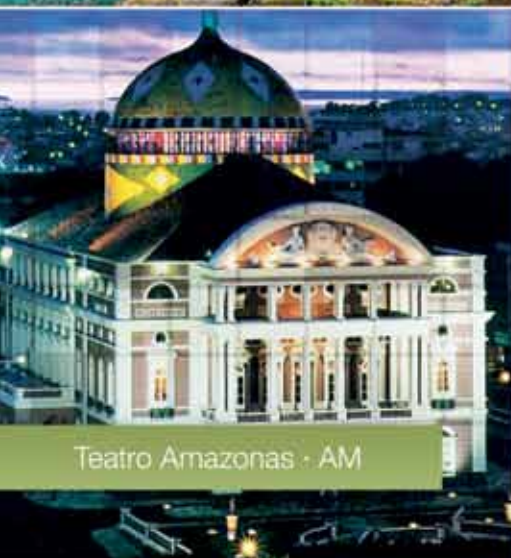


Fernando de Noronha - PE



Igreja do Bonfim - BA

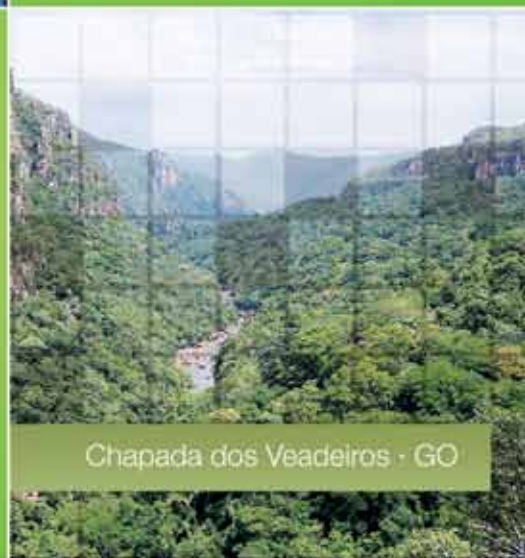
A Piramidal está saindo para mais uma entrega. Desta vez, vamos para regiões novas para nós, mas já chegamos com vontade de contribuir com o crescimento delas: Centro-Oeste, Nordeste e Norte.



Teatro Amazonas - AM

Oferecendo a melhor distribuição de resinas, a Piramidal passa por inúmeras cidades e encontra clientes e amigos pelos quatro cantos do Brasil.

**Piramidal
Sempre ao seu lado, em
algum lugar do Brasil.**



Chapada dos Veadeiros - GO

RESINAS COMMODITIES

PEBD • PEBDL • PEAD • EVA • PP HOMOPOLÍMERO • PP COPOLÍMERO • PP RANDOM • UTEC FLEXUS • POLIESTIRENO CRISTAL E ALTO IMPACTO • MASTERBATCHES E ADITIVOS

RESINAS DE ENGENHARIA

COMPOSTOS DE POLIPROPILENO • ABS • SAN • POLICARBONATO • BLENDA DE POLICARBONATO • ABS ACRÍLICO • NYLON 6 E 66 • POLIACETAL • BORRACHAS NATURAIS E NITRÍLICAS • TPV • TPE • PBT • NORYL E ASA



Braskem

SABIC Inovative Plastics
Distribuidor Autorizado



Honeywell



CONTACT CENTER 4003.6777 (ligação direta, dispensa o uso do DDD)

www.piramidal.com.br

PA

Um quintal em polvorosa



Há poucos anos, poliamidas (PA) era um quintal em sossego entre os materiais de engenharia no Brasil. A produção doméstica do polímero grau plástico reduzia-se a duas empresas e o fornecimento de compostos provinha de uma multidão de importadores ou beneficiadores locais não especializados em determinada matéria-prima. Mas 10 anos de programas de transferência de renda, privilégios oficiais para as montadoras e crédito de sobra agiram feito pavo na dinamite das vendas de carros e o universo de poliamidas teve de acertar o passo com a música. Jorraram então os investimentos em curso em plantas de compostos, a capacidade nacional de polimerização de PA aumentou e as importações do material desde então ouvem a contagem regressiva.

Entre os que redirecionaram os ventos, desponta a subsidiária da alemã **Lanxess**. Após anos a fio de apalpação do mercado, ela agenda para 2013 a partida de uma planta de compostos de PA 6 e 6.6 que, aliado ao beneficiamento de polibutileno tereftalato (PBT), produzirá cerca de 20.000 t/a com duas extrusoras alemãs em Porto Feliz (SP).

“A proximidade do mercado consumidor é crucial para o desenvolvimento de formulações customizadas”, avisa Anderson Maróstica, especialista técnico de High Performance Materials da Lanxess. Para bom entendedor, os tempos de marcação à distância do transformador local de PA em autopeças entrou na fase dos estertores. Com a fábrica no interior paulista, segue Maróstica, a Lanxess aumenta seu poderio para desbancar metais de autopeças com soluções de aprovação mais ágil no país

a partir dos préstimos de seu laboratório e escala comercial em Porto Feliz, virando assim a página até aqui escrita com suas importações de materiais prontos. “Manteremos nossa competitividade graças também à integração global do grupo em matérias-primas, no caso PA 6 e PBT”, completa o executivo.

A Lanxess aposta em sua tecnologia híbrida metal-plástico e nas recentes chapas de compósito-plástico para aplicações que incluem compartimento de airbag, cárter e front end de veículos. No mostruário do grupo, sobressaem as linhas de PA Durethan e PBT Pocan nas quais são incorporados até 65% e 55% de cargas, respectivamente, em grades de alta fluidez. Segundo o especialista, esses materiais podem botinar metais de peças complexas e finas. São efeitos que

inebriam as montadoras, pois traduzem redução de peso, combustível e suas arrengadas emissões de CO₂. Maróstica retoma o fio deixando no ar a possibilidade de transposição ao setor automotivo local de desenvolvimentos em chapas de compósitos reforçadas, o forte da **Bond Laminates**, empresa cujo controle a Lanxess adquiriu há pouco tempo.

A holandesa **DSM** também encara como inexorável a tendência de substituir importações pelo suprimento local de PA para autopeças e, por conta disso, promete uma fábrica brasileira de compostos no curto prazo. Andrea Serturini, vice-presidente de plásticos de engenharia na América Latina, não abre se a operação nacional será via construção de uma planta ou aquisição de um componedor na ativa. “Estamos ana-



Maróstica: é crucial produzir perto do consumidor.

lisando todas as opções”, ele deixa no ar. Além de querer se aproximar da clientela, o grupo está atento a crescentes exigências do novo regime automotivo por maior conteúdo

nacional, comenta. Enquanto não finca os pés com fábrica por aqui, a DSM beneficia poliamida (PA) 6 por encomenda (tolling) em dois fornecedores homologados no país e mantidos em sigilo. Contudo, esclarece Serturini, tolling é apenas para compostos commodities, sem tecnologia diferenciadora.

A consolidação de empresas nesse segmento é outro caminho sem volta, julga o executivo. Segundo ele, dois elementos-chave impulsionam essa vertente. O primeiro é a exigência das montadoras por homologações globais de fornecedores. “Elas querem garantias da qualidade do produto de acordo com suas especificações”, explica. Em segundo, produtores globais de termoplásticos de engenharia precisam garantir seu crescimento sustentado no Brasil, acom-

www.kraussmaffeiberstorff.com

Empresa topo de gama para extrusão de tubos
Excelentes máquinas e instalações completas
de um único fornecedor

Engineering Value

KraussMaffei
Berstorff

ESPECIAL

AUTOPEÇAS/MATERIAIS



BMW: forro injetado do capô do motor demonstra obsessão com a leveza das autopeças.

panhando o desenvolvimento da demanda doméstica, e aquisições de componentes menores constituem uma boa saída. “Grandes grupos têm melhores condições de suprir o mercado com tecnologia, know-how e volume”. Apesar disso, ele não pressente drástica diminuição nas importações de PA. “Sempre haverá necessidade de importar. O aumento das compras externas tende a ser proporcional à expansão do mercado”.

Serturini fecha com o consenso de que PA tem como deslocar o metal ou outros plásticos principalmente em componentes do motor. “Hoje estamos colocando no Brasil a tecnologia do Stanyl ForTii, PA 4.6 que resiste a altas temperaturas, com desempenho inclusive melhor do que ligas de metais”, assinala. O foco dos desenvolvimentos da DSM, ele acrescenta, é diminuir o peso das autopeças e, ao mesmo tempo, melhorar o desempenho do produto final. Outra novidade para 2013 no Brasil, adianta, é a linha EcoPaxx de PA 4.10, cuja composição leva 70% de óleo de mamona, de inequívoco apelo de sustentabilidade.

“Estamos trabalhando com clientes-chave para se tornarem formadores de opinião e nos ajudar a expandir o mercado por aqui”, pondera o executivo. No alvo, antecipa, estão as tampas de motor. No exterior, a clientela desse mostruário já abarca estrelas do segmento automobilístico como **BMW** e **Bentley**. O mostruário EcoPaxx, encaixa Serturini, garante igual performance da PA convencional, com excelente estabilidade térmica e dimensional, porém com menor



Serturini: Stanyl ForTii e EcoPaxx estreiam no Brasil.

pegada de carbono. Além do mais, o cliente é quem determina se a resina virá munida de carga mineral, fibras ou elastômeros. “Fazemos do polímero ao seu beneficiamento e entregamos o composto pronto”. Em termos de desempenho físico, compara Serturini, EcoPaxx se posiciona acima de poliétersulfona (PES), polissulfeto de fenileno (PPS) e polifitalamida (PPA).

Enquanto a concorrência anuncia projetos, a **Basf**, sem alarde, deu passo à frente com a aquisição no Brasil, em maio último, do negócio de PA 6 do **Grupo Mazzaferro**, transação que incluiu uma unidade em São Bernardo do Campo (SP) de PA 6 e compostos, com capacidade de polimerização e aditivação de 20.000 t/a e 8.000 t/a, respectivamente. O grupo já planeja a ampliação da produção tanto do polímero, quanto dos compostos, o que impactará a importação desses materiais, avalia José Carlos Belluco, gerente regional de plásticos de engenharia. Contudo, a revenda de compostos importados irá continuar, ele assinala, em vista da variedade de produtos disponível no mercado internacional.



Jane Campos: metal ameaçado nas rodas, cârter, bomba d'água e estrutura dos bancos.

Por ora, a empresa alemã trabalha para nacionalizar seus grades de maior demanda, visando simplificar os processos logísticos dos clientes brasileiros. De qualquer forma, a fabricação de compostos especiais, com maior valor agregado, está sendo estudada, pontua conciso Belluco. Sem revelar o nível de ocupação da planta este ano, o gerente sublinha que 2012 terminará com volumes razoáveis em comparação às expectativas iniciais da empresa.

Entre os totens globais em PA, a italiana **Radici** esteve entre os precursores

em investir na produção de compostos no Brasil, a cavaleiro de sua planta em Araçatuba (SP). "Players de grande porte estão chegando com produção local e isso deve minimizar a ação de importadores diretos, pois as principais importações provinham das mesmas empresas que ingressam em plantas aqui", antevê Jane Campos, CEO da subsidiária da Radici no Brasil. A seu ver, eles não terão um mar de rosas pela frente. "Não é fácil produzir no Brasil com escassez de mão de obra qualificada, tributos e burocracia", avalia. "A deterioração das margens evidencia que teremos mais capacidade produtiva que clientes". Além da estatura do grupo, nota, a Radici é flexível e não está focada apenas em PA. "Temos outras linhas que garantem margens e mantêm a sustentabilidade do negócio". A unidade paulista rodou a 80% da capacidade instalada esse ano, diz Jane, sem abrir o potencial.

Segundo a diretora, PA pode substituir metal em suporte de estruturas e peças sob o capô, como protetor de cârter e componentes da bomba d'água, além de partes de chassis para redução de peso,

rodas e estruturas de bancos. "Lançaremos em 2013 compostos para deslocar metais movidos por vantagens como a redução de peso, gasto energético e emissão de CO² dos veículos", solta lacônico Luis Carlos Henrique Haddad Baruke, gerente comercial da subsidiária da Radici. "A cada 10% de recuo no peso temos um declínio da ordem de 5% no consumo de combustível e a cada 100 kg de redução o índice de emissão de CO² cai 13 g/km".

Com seus olhos de jade fixados no mercado em ebulição de peças técnicas, Jane tira da manga sua linha de PA 6.10 para dutos de freio, tubos de ar, fio e cerdas. Em paralelo, ela ressalta, a empresa desenvolve uma geração de PA 6.6 com resistência térmica de até 230°C em contínuo.

No front sustentável, a unidade local do grupo destaca a linha Radilon GF, composto de PA 6 com sílica de cinzas de casca de arroz e até 30% de material industrial recuperado da unidade têxtil do grupo no país. Trata-se de uma forma de reduzir custos sem perdas significativas de propriedades mecânicas, ela traduz, espreitando aplicações automotivas como elementos do sistema de arrefecimento e difusores de ar.

PLAST-EQUIP

Dosadores Volumétricos e Gravimétricos



Centrais de Alimentação



Alimentadores



Desumidificadores



Produto Patenteado

NovaEra Comunicação

No arremate, a Radici desembarca no Brasil um mix de PA 6.10 com reciclado de base têxtil na formulação.

Já a **Rhodia** uniu a tendência de crescimento do mercado e o viés ecológico e desenvolveu uma blenda de PA 6.6, PET reciclado e fibra de vidro mirando aplicações como caixa da alavanca de câmbio e conjunto de hélice e defletor do radiador. "Além de contribuir com o ambiente com menor emissão de CO2 na produção, a blenda oferece vantagens como baixa absorção de umidade, boa estabilidade dimensional, propriedades mecânicas similares à PA 6.6 convencional e redução de custos", salienta Paulo Motta, gerente de vendas, marketing e desenvolvimento de negócios da divisão de plásticos de engenharia nas Américas. A novidade, ele insere, será produzida

exclusivamente no Brasil e já é testada por parceiros na indústria automotiva. Segundo Motta, o processamento da blenda é similar ao da poliamida, porém com temperaturas de injeção menores. Isso se deve, atribui, à menor temperatura de fusão do PET versus PA 6.6 pura, ele explica. "Seu acabamento, propriedades mecânicas e resistência térmica equivalem aos índices de PA 6.6", associa.

O leque de soluções sustentáveis da Rhodia é complementado com compostos Technyl com base em resina reciclada. Recentemente, o grupo desenvolveu uma formulação capaz de atender aplicações mais críticas, como coletores de admissão de veículos de pequeno porte, acrescenta Marcos Curti, diretor da Rhodia Plásticos de Engenharia nas Américas. Aliás, a produção brasileira desses compostos está bem mais próxima da realidade do que os tipos de biopoliamidas burladas a quatro mãos na Europa pela Rhodia e a parceira **Avantium**. "Há projetos em conjunto com clientes finais para reciclagem pós-consumo, um avanço em comparação ao estágio atual de reciclagem pós-industrial", Curti detalha. Já a substituição de fibras de vidro pelas naturais ainda está longe de ocorrer. Segundo o diretor, a indústria ainda esbarra no custo dessas formulações e na capacidade técnica



Colucci: planta de compostos argentina atende 70% da clientela sul-americana.

que fibras naturais têm para alcançar as propriedades mecânicas adequadas.

Imersa há bom tempo na prospecção de oportunidades para fibras naturais e materiais renováveis, a norte-americana **DuPont**, que exporta compostos de PA para o Brasil, aposta em investimentos em seu laboratório em Paulínia (SP) e na aditivação de materiais nobres a partir de sua unidade na Argentina para contrabalançar a ausência de uma unidade local. "A planta argentina é responsável por quase 70% dos nossos compostos vendidos na América do Sul", situa Rogério Colucci, gerente de marketing automotivo para a divisão de polímeros de performance da DuPont América Latina. No momento, afirma, a empresa se empenha em diversos planos para substituir metal por PA em autopeças, caso do aço ou alumínio do cârter. Recentemente, a DuPont lançou o portfólio Zytel Plus com objetivo de eliminar até 11 kg por veículo, situa Colucci. Com nova tecnologia de polimerização, intitulada Shield Technology, as poliamidas do grupo tiveram suas propriedades térmicas de trabalho constantes elevadas para a faixa de 210-220°C. Anteriormente, conta o executivo, muitos projetos ficavam limitados pelo coeficiente térmico de PAs tradicionais de 150°C.



Motta: Rhodia lança blend de PA 6.6, PET reciclado e fibra de vidro.


BRASCHEMICAL

**Especialidades químicas
que valorizam seu produto...**

- Aditivos:

- Absorvedores UV;
- Agentes Mateantes;
- Agentes Reológicos;
- Antiestáticos;
- Branqueadores Óticos;
- Hiper Dispersantes;
- Microesferas Expansíveis.

- Pigmentos:

- Fluorescentes; Fosforescentes;
- Fosforescentes Coloridos;
- Fotocrômicos; Hidrocrômicos;
- Invisíveis; Termocrômicos;
- Óxido de Ferro Micáceo;
- Gliter; Perolados; Iridescentes;
- Orgânicos.

www.braschemical.com.br
Tel.: (11) 5585 3671 Fax: (11) 5074 2693



CASES SUSTENTABILIDADE MATERIAIS DE ENGENHARIA

Além de ser a única premiação em que o setor elege os vencedores pelo terceiro ano estarão incluídos em nosso roteiro duas categorias que estão mudando a imagem do plástico

***CASES DE SUSTENTABILIDADE**

- Melhor artefato plástico com predicados sustentáveis, à base de material virgem ou reciclado.
- Aplicação do Ano em artefato produzido com biomateriais.

***CASES DE MATERIAIS DE ENGENHARIA**

- Melhor design e funcionalidade de um componente automotivo de plástico de engenharia
- Melhor design e funcionalidade de um componente de plástico de engenharia para o setor eletroeletrônico.

INSCREVA SUA EMPRESA

Acesse o site www.plasticosemrevista.com.br
e clique em "Cases Especiais"

Já foi encerrada a votação dos melhores do ano para o **Prêmio Plásticos em Revista**, através de pesquisa nacional conduzida pela **Destaque Business Research**.

Em breve serão divulgados os novos ganhadores.

Rua Itambé, 341 casa 15
CEP 01239-001 São Paulo SP Brasil
Telefax: (11) 3666-8301
comercial@plasticosemrevista.com.br
www.editoradefinicao.com.br

 **EDITORIA
DEFINIÇÃO**
Sua porta de entrada para o mercado.



Com o pé lá embaixo

Como as máquinas materializam as promessas dos plásticos de engenharia

Ao combinar a redução de peso do carro e a substituição de metal com os índices maiores de inovação e produção nacional estabelecidos pelo novo regime automotivo, a alemã **Arburg** sentiu as condições sob medida para transpor para o Brasil duas tecnologias de vanguarda para autopeças. Uma delas, abre Kai Wender, diretor da base comercial da empresa no país, é o processo de injeção direta de fibra de vidro longa. “O polímero é alimentado no cilindro plastificador, resultando em peças estruturais mais finas e leves e de desempenho mecânico à altura”, complementa o executivo.

Quanto mais extensas as fibras, melhor para o desempenho mecânico do composto, vaticinam avaliações da Arburg. No entanto, o processamento direto do reforço longo em plásticos esbarra em limitações durante etapas como preparo e dosagem. A Arburg achou a saída desse beco ao ativar injetoras, a exemplo do modelo Allrounder 820 S de 400 toneladas, cuja concepção admite que fibras de vidro de até 100 mm de extensão sejam acrescidas ao fundido líquido por alimentador lateral **Coperion** na unidade de injeção. Em regra, o comprimento mínimo da fibra de vidro ronda 12 mm e um desafio no processo é o encolhimento desse reforço em virtude das forças agindo no interior da rosca.

A excelência dessa tecnologia aflora da instalação à base da linha Allrounder 820 S destinada a produzir, em ciclo de sete segundos, gabinetes de airbag de 300 g com molde de duas cavidades, robótica **Multilift Select** e sistema de paletização com trocador de container **Schuma**.

Wender retoma o fio acenando com outra pitada de vanguarda na forma da tecnologia de sobreinjeção de material expandido, com potencial entrevisto em artefatos para mobilidade elétrica mais leves que contratipos metálicos. O novo processo foi intitulado Particle-foam Composite Injection Moulding (PCIM). Conforme divulga a Arburg, ele gera uma junção mecânica permanente entre a



Arburg Allrounder 820 S: compostos com fibra de vidro de até 100 mm de extensão.

partícula de material espumado e o componente polimérico. Como referência prática, a Arburg indica para a produção desse tipo de artefato a injetora Allrounder 270 C Golden Edition, também de 400 toneladas, munida de robô Multilift Select para operação vertical. Esse sistema remove os itens moldados com resina espumada de um magazine e os insere dentro do molde. Uma vez ativada a unidade de fechamento, com rosca de 18 mm de diâmetro, a peça de polímero é injetada no componente espumado. Depois da abertura da unidade de fechamento, o robô retira as partes acabadas e reinicia o ciclo, fixado em média em 60 segundos.

O setor automotivo deve fechar o ano com fatia de 40% das vendas brasileiras de

injetoras **Battenfeld**, projeta Ironi Fernandes, diretor geral da base comercial da grife alemã no país. A parcela prevista perde para a participação anterior de 60% do movimento em 2011 mas, ainda assim, as autopeças não perdem o cetro de maior mercado da Battenfeld no Brasil. Seu carro-chefe para o setor, abre o executivo, é a precisa injetora EcoPower, de 55 a 300 toneladas e a versão vertical, de 40 a 270 toneladas, dotada de mesa rotativa. Para 2013, Fernandes confia na receptividade do setor automotivo local a duas injetoras pesadas, os modelos MacroPower de 1.300 e 1.600 toneladas. Embora aposte nessas linhas de ponta, o diretor admite um flanco vulnerável no baixo grau de automação do processo que vê prevalecer entre os trans-

formadores de injeção no país, em especial em relação a periféricos integrados. "Faltam empresas especializadas em automação no Brasil", constata.

Nos carros montados aqui, Fernandes percebe nas peças do motor os componentes de maior propensão de deixar o metal pelo plástico e um campo por excelência para a injeção elétrica, devido à extrema precisão requerida. "Essa tendência deve ganhar corpo movida também pela busca de produtividade e economia de energia", ele confia. Frente com as perspectivas de saltos maiúsculos na produção automobilística nacional no próximo quinquênio, Fernandes capta um astral positivo, apesar da tímida automação de processo hoje

BM 806 D

A máquina BM 806 D é a maior da série BM produzida no Brasil, com uma tecnologia diferenciada, alta produtividade, baixo consumo de energia. Essa máquina com certeza irá encantar pela grande eficiência e soar como música pelo baixo índice de ruídos.



WWW.BEKUM.COM.BR

Fone: 55 (11) 5525-2306



MacroPower: Battenfeld aposta em injetoras pesadas.

vigente na transformação, para oferecer pacotes completos de injetoras e periféricos acoplados ao sistema.

“A automação está cada vez mais presente na transformação, por proporcionar produtividade, economia e melhor organização das linhas de produção”, considera Luis Guerra, gerente comercial da base de vendas no país da nipo-alemã **Sumitomo Demag**, suprasumo em injetoras top. Para a montagem de células industriais, tendência em voga nos sistemistas transformadores, Guerra enfatiza a parceria de sua empresa com a fabricante francesa de robôs **Sepro**. “Mas há mais empresas entrando no mercado, abrindo nosso leque de indicações de integrantes da célula aos clientes”.

A tiracolo de predicados como closed loop com servoválvula para a unidade de injeção ou motores de plastificação com alto toque, Guerra aprofunda a identificação de suas injetoras com o trabalho com resinas nobres. No reduto de autopeças, distingue, o carro-chefe local da Sumitomo Demag é a série de injetoras Systec, em especial modelos de 400 e 1.300 toneladas. “A preferência decorre de recursos como altas pressões de injeção, controle estatístico e curvas gráficas de processo e distâncias entre colunas compatíveis com a colocação de moldes cada vez maiores”, aponta Guerra.

Hercules Piazza, ge-

rente comercial do escritório comercial da norte-americana **Milacron**, última palavra em injetoras, percebeu um crescimento na injeção de compostos para autopeças este ano. Para atender à expansão da demanda, a aposta é em máquinas de médio e

grande portes. O carro-chefe da empresa é o modelo elétrico Roboshot, com força de fechamento de 100 a 300 toneladas. Entre seus pontos altos, ele frisa o refugo zero, “um fator importante no processamento de plásticos de engenharia, em geral mais caros”.

As principais oportunidades para substituição de metais, ele julga, estão na parte frontal dos veículos, focando na absorção de impacto, e em peças internas que visam diminuir ruído. Além disso, no Brasil, a migração da produção de autopeças para injetoras elétricas fica cada vez mais evidente, avalia o gerente. Os modelos elétricos da Milacron, por exemplo, já injetam aqui fixadores automotivos, peças de segurança, sistemas de refrigeração e de ar condicionado, bem como componentes para o painel de instrumentos. “No total, são 400 unidades Milacron elétricas operando no Brasil”, ressalta.

Contudo, Piazza ainda percebe pouca incidência de automação entre os transformadores de autopeças no país, culpa em especial do custo. Porém, sugere, uma solução básica para essas empresas é a combinação

de injetora com robô de três eixos, junto com sistema de alimentação automático, desumidificador quando necessário e sistema de refrigeração e aquecimento. Para 2013, a Milacron lança um sistema de bomba acionada por servomotor para modelos hidráulicos de grande porte. A novidade, explica Piazza, permite redução significativa no nível de ruído e no consumo de energia. Outras inovações estão concentradas em perfis especiais de rosca e sistemas de aquecimento mais eficientes, ele avisa.



Xu: injeção elétrica atrai peças técnicas menores como as de sistemas de iluminação.

Listada como nº1 mundial na quantidade de injetoras montadas ao ano, a chinesa **Haitian** atribui ao setor automotivo em torno de 40% de sua receita total no Brasil, situa Steve Xu, diretor da base comercial da empresa no país, sediada em São Roque (SP). Com base nos chamarizes da configuração compacta e economia de energia, ele pinça as injetoras pesadas Jupiter, na faixa de 1.200 a 2.800 toneladas, como seus equipamentos de maior saída para autopeças este ano. Entre as inclinações do mercado, Xu acha que peças técnicas pequenas, a exemplo de componentes dos sistemas de iluminação, tendem a passar da injeção hidráulica para a elétrica.



Systec: chamariz da distância entre colunas.



Piazzo: automação do processo insatisfatória no setor de autopeças.

“Não creio que o mercado brasileiro embarque na injeção elétrica sem justificativa ou retorno do investimento”, sustenta Gilberto Baksa Junior, gerente de marketing e tecnologia da **Sandretto do Brasil**. “Em especial no setor automotivo, o emprego de unidades hidráulicas ainda é vantajoso devido à confecção de moldes com auxiliares hidráulicos”. Tradicional argumento de venda da máquina elétrica, a economia de energia também é proporcionada pela injeção hidromecânica, assinala Baksa Junior. “Tem a vantagem adicional de não precisar de unidade hidráulica independente para realizar os movimentos do molde”, ele completa.

Nos últimos dois anos, calcula o gerente, o setor automotivo embolsou mais de 60% das vendas domésticas da

lançamento das injetoras Meglio. Além do vão entre colunas e operação simplificada, o gerente ressalta na nova série opções de troca de acionamento pelo sistema de servomotor (versão ecoMeglio) ou pela alternativa da bomba de vazão variável com sistema integrado “load sense”, capaz de poupar energia 5-10% a mais que as tradicionais bombas desse tipo. Outra opção acenada por Baksa Junior para suas linhas Meglio é a montagem de um bloco regenerativo na injeção. “No trabalho com resinas olefinicas, esse recurso eleva em 30% a velocidade normal de injeção”, dimensiona.

Para a **Romi**, nº1 nacional em injetoras, a indústria automotiva representa aproximadamente 20% das vendas da unidade de máquinas para transformação de plásticos, assinala o diretor William dos Reis. Por ser um setor amplo, transformadores de autopeças necessitam de máquinas de vão de 80 a 1.500 toneladas, ele abrange, indicando os modelos médios e pesados – o forte da Romi – para a injeção de peças



Reis: autopeças mobilizam 20% das vendas anuais de injetoras Romi.

técnicas. Segundo Reis, o caminho do deslocamento de metais ainda é longo, mas avanços já tomam corpo. Uma importante novidade, ele destaca, é a concepção da roda de plástico. “Esses processos são puxados principalmente por fornecedores de matéria-prima e exigem máquinas com elevados níveis de qualidade e precisão”.

Na opinião de Reis, a automação na transformação também pode melhorar. “A utilização de robôs está bem difundida no Brasil, mas há espaço para crescimento”, afirma, adicionando que essa vertente é mais presente em multinacionais. Da mesma forma, sistemas de alimentação automáticos são considerados primordiais para compor investimentos em injetoras, ele comenta. “O que poderia ser mais desenvolvido são esteiras e determinados sistemas de gerenciamento de produção”, ele julga, inserindo que a Romi está aberta a parcerias nessa direção. Quanto às oportunidades para injeção elétrica em autopeças, estribada em credenciais como precisão, baixo ruído e eficiência energética, Reis percebe que o mercado pende em ritmo mais lento para essa vertente tecnológica. “O setor automotivo trabalha com determinados requisitos alinhados com a injeção elétrica, a exemplo de peças técnicas com mínimas tolerâncias geométricas e peso controlado”, conclui. •



Meglio: ganhos de velocidade e economia de energia.

Nuvens carregadas

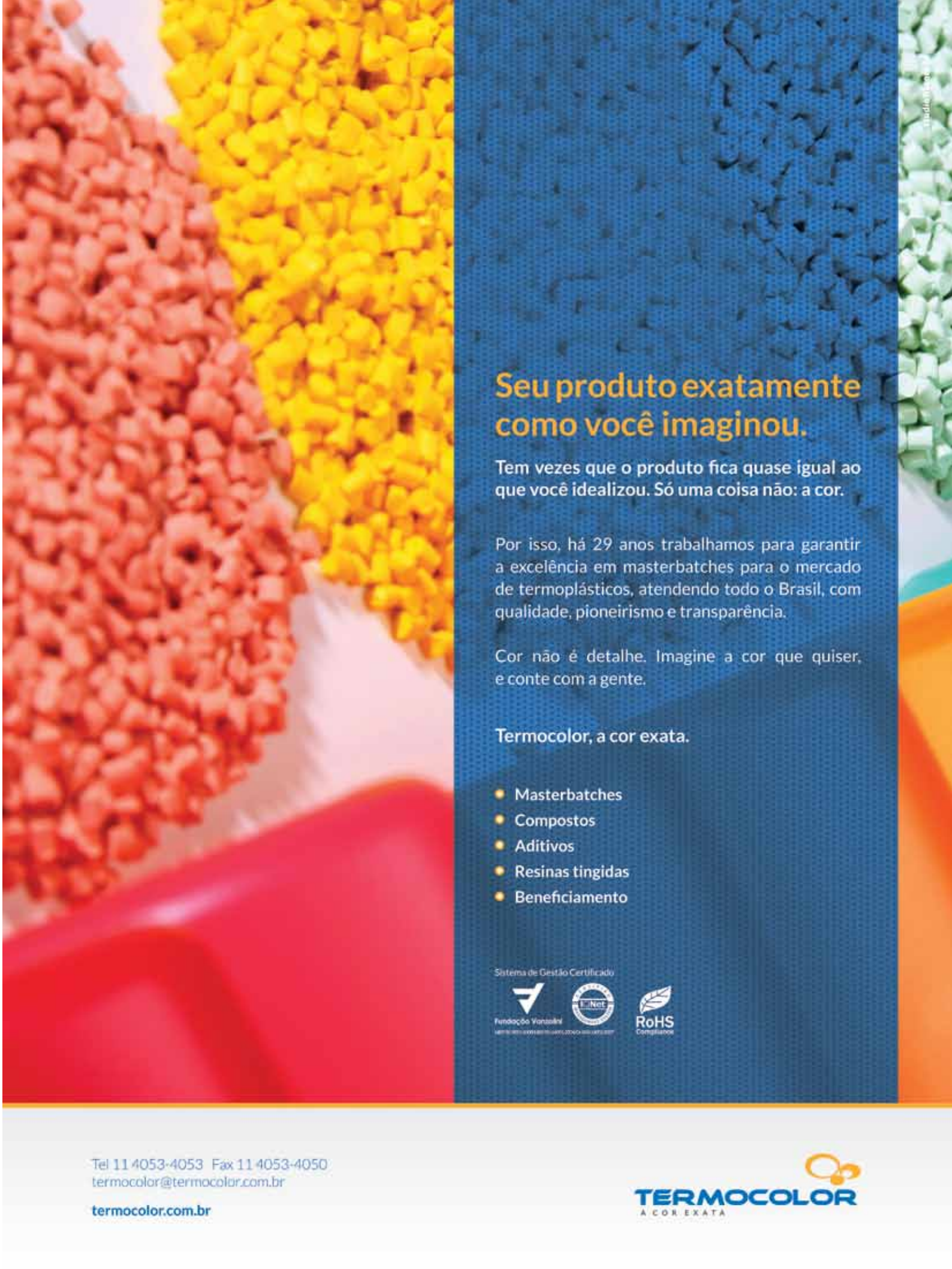
Shale gas encurrala petroquímica brasileira, constata uma das maiores analistas do mercado de capitais



Paula Kovarski, chefe de análise dos mercados de petróleo e gás do banco **Itaú BBA**, nunca dourou a pílula em suas interpretações. Esta entrevista capta o estilo direto ao ponto e sem meias palavras dessa engenheira carioca, formadora de opinião entre os

investidores em sua área, ao debruçar-se sobre o poderio da rota norte-americana do gás natural extraído de reservas de xisto (shale gas), fonte do segundo eteno mais barato do planeta, para deixar grogue e sem fôlego no ringue a petroquímica do Brasil.

PR - A Petrobras tende ou não a ter prejuízo com o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), se ativá-lo num ambiente em que os preços internacionais de eteno e polietileno serão determinados pelos derivados da rota do shale gas dos EUA?



Seu produto exatamente como você imaginou.

Tem vezes que o produto fica quase igual ao que você idealizou. Só uma coisa não: a cor.

Por isso, há 29 anos trabalhamos para garantir a excelência em masterbatches para o mercado de termoplásticos, atendendo todo o Brasil, com qualidade, pioneirismo e transparência.

Cor não é detalhe. Imagine a cor que quiser, e conte com a gente.

Termocolor, a cor exata.

- Masterbatches
- Compostos
- Aditivos
- Resinas tingidas
- Beneficiamento

Sistema de Gestão Certificado



Fundação Vanzolini



E-Net



RoHS
Compliance



Paula Kovarski: Petrobras com pouca margem de manobra.

Paula - Nossa visão sobre a influência do desenvolvimento do mercado petroquímico americano baseado em shale gas é até mais negativa que a média no mercado. Parece existir razoável consenso sobre o potencial de produção de gás do xisto e, consequentemente da pressão baixista nos preços desta commodity nos Estados Unidos, aumentando a competitividade dos crackers base gás no país. A maioria argumenta que este seria um risco apenas para a próxima década, já que demoraria anos para adicionar capacidade, dadas as experiências

recentes de desenvolvimento de crackers em países como Arábia Saudita, Irã ou mesmo no México. Num país pragmático como os EUA, em busca de recuperação econômica e geração de empregos e onde não só existe disponibilidade de gás, como infraestrutura de transporte da molécula, energia elétrica e mão-de-obra competitivas, muito provavelmente o desenvolvimento será muito mais rápido, antecipando o risco do gás barato. No Brasil, por sua vez, a **Petrobras** mantém elevado o preço de gás (~ USD 11/MMBtu), baseado em fórmulas que possuem indexação no óleo, contra USD 2-3/MMBtu nos EUA. Resumindo: ou o lucro da Petrobras como produtora do gás terá que ser substancialmente menor ou o Comperj simplesmente não será econômico.

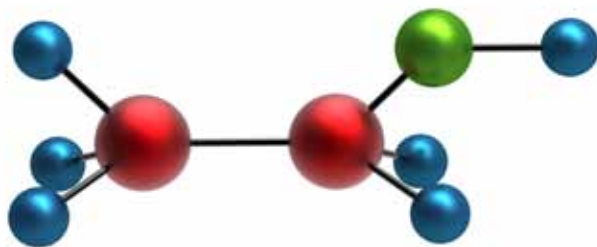
PR - Quais as alternativas que enxerga para a petroquímica nacional, assentada na rota nafta, evitar maior depreciação de sua rentabilidade à medida em que se consolidem os preços internacionais de eteno, PE e PVC norteados pela rota shale gas?

Paula - A alternativa de reduzir preços de gás no país pode não ser ruim para a Petrobras, muito menos para ou-

tros produtores que venham a existir no futuro. Hoje em dia, os fabricantes têm um enorme problema para desenvolver novas reservas de gás: a demanda térmica é sazonal e não suporta os gigantescos investimentos upstream a preços competitivos. O uso do gás para petroquímica, mesmo que a preços mais baixos (da ordem de USD 4-6/MMBtu) poderia na verdade solucionar esta questão, sendo uma alternativa relevante de demanda firme para a molécula e ainda servindo de âncora para os investimentos necessários. Existe também a alternativa do PE verde, produzido à base de etanol. Mas a atual produção doméstica de etanol mal dá conta da demanda dos automóveis, forçando a Petrobras a importar gasolina e reduzindo ainda mais a oferta de nafta.

PR - Se o governo brasileiro passar de temporária (término previsto para 2015) a permanente a nova tarifa de 20% de importação de PE, os três polos via nafta e o Comperj então terão sobrevida e rentabilidade satisfatórias num mercado internacional de preços de eteno/polietileno balizados pelo shale gas?

Paula - Na verdade, a expectativa do governo é de que o aumento do imposto de importação gere uma elevação do market-share dos produtores locais e não subida de preço. Num cenário de demanda mais aquecida, voltariam as pressões inflacionárias e a manutenção do imposto seria questionável. Na alíquota anterior, o prêmio estrutural dos produtos brasileiros sobre os importados já era de cerca de 35%. Pensar num prêmio maior ainda nos parece insustentável. Mas assumindo que este imposto se perpetue e que o governo permita aumento de preços, decerto seria de grande ajuda para os produtores domésticos de resinas. •



Molécula de etanol: oferta interna insuficiente para suprir a contento a produção de poliolefinas.



BIODEGRADÁVEL **SOMENTE ONDE TEM QUE SER**
TECNOLOGIA REVOLUCIONÁRIA em aditivo para biodegradação de plásticos

eco:one® A SOLUÇÃO DA SUA EMBALAGEM



Este aditivo foi testado e aprovado sob método de análise ASTM D 5511-11 e/ou ISO 15.985, como promotor de biodegradação de plásticos em ambientes anaeróbicos conforme laudos recebidos de laboratórios independentes nos EUA.

Alicerçada na ampla experiência de seus dirigentes, a Tiv Plásticos fornece Filmes de Polipropileno Biorientado (BOPP), Poliéster (PET), Alumínio, Termolaminados, Adesivos para laminação, para indústria de embalagens flexíveis e gráficas, sempre nas medidas solicitadas pelos clientes, oferecendo os melhores prazos de entrega e condições de pagamento.

Preocupada com a sustentabilidade e atenta às tendências, a Tiv Plásticos está trazendo para o Brasil o Eco-One, nova tecnologia descoberta pela Ecologic para biodegradação de plásticos, totalmente desassociada das antigas experiências e formulações como os OXI-Bio.

O Eco-One é formado por compostos orgânicos que, quando adicionados na cadeia do polímero do plástico, atraem

micro-organismos, ao serem colocados em um ambiente microbiano ativo, como nos lixões e aterros sanitários, onde os fungos e bactérias formarão colônias de decomposição, promovendo a biodegradação deste material. Em pouco tempo esses plásticos se transformarão em húmus e metano, que pode ser reaproveitado na geração de energia elétrica.

O aditivo pode ser adicionado na mistura das resinas plásticas normalmente na proporção de 1%, no momento das suas extrusões, sopros ou injeções, desenvolvendo aos plásticos os nutrientes do petróleo retirados durante o processo de craqueamento, permitindo o trabalho de biodegradação das enzimas e bactérias.

Outra vantagem do Eco-One, é que, diferentemente das resinas PLA, não

interfere nos processos de reciclagem, não deformam nem perdem características físico/químicas da resina a que foi adicionada, em contato com ambiente aeróbico.

No sita da Tiv Plásticos, existe uma explicação completa, além de um vídeo bastante didático sobre o revolucionário aditivo, importado com estoque local para aplicação em Polietileno - Alta, Baixa e média densidade e em todos os tipos de produtos de Polipropileno, Poliestireno, Nylon, Poliéster e PVC.

A Tiv Plásticos está declarando guerra contra as montanhas de plásticos presentes nos aterros sanitários e lixões brasileiros, nas beiras de estradas e nos rios e lagos, contribuindo pela melhoria da indústria do Plástico e a qualidade de vida do país.

Tiv Plásticos

Tel: 55-11-3474-5400 www.tivplasticos.com.br vendas@tivplasticos.com.br

R. Álvares Cabral, 651 - Conceição - Diadema - São Paulo, 09981-030



eco:one®



Picadinho de PVC

Programa de reciclagem dá destinação correta a cartões de vinil



Cartões antigos, desses que só fazem volume na carteira ou no fundo da gaveta, agora encontram eterno repouso tingido de verde. Tanto os de crédito quanto os de assistência médica, seguradora ou fidelidade levam dados importantes do usuário e seu descarte impróprio pode deflagrar enxaquecas de uísque paraguaio. Antenado nesse risco e no reaproveitamento da matéria-prima, o empresário Renato Soares de Paula, proprietário da **RS de Paula**, bolou uma forma sustentável para dar fim a esses pequenos entulhos. Em setembro do ano passado, colocou em prática o chamado Programa RC para reciclagem de cartões e instalou três unidades coletoras do produto nas estações Sé, Conceição e São Bento do metrô paulistano. “A meta é disponibilizar essas coletoras em todas

as estações da cidade, pontos culturais, escolas, shoppings, dentro de empresas e agências bancárias”, ele afirma.

Na ativa há 14 anos fabricando cartões de PVC, a RS de Paula já utilizava 30% de matéria-prima reciclada em seus processos. Agora, com a implementação do projeto, essa fatia tem boas chances de engorda. Segundo contabiliza o empreendedor, o programa já deu destinação correta a 120 mil cartões, representando cerca de 600 kg de plástico. O objetivo para 2013, o empresário revela, é associar o Programa RC a empresas emissoras de cartões, inclusive seguradoras, bancos e redes de assistência médica. Além do mais, De Paula quer espalhar o conceito país a fora, podendo até licenciar a ideia a empresas e entidades interessadas, deixa no ar.

Por enquanto, a instalação e manutenção das unidades coletoras de cartões ficam a cargo da RS de Paula. A empresa desenhou sozinha o escopo do projeto, assinala o proprietário, e é responsável pela encomenda das máquinas, instalação e coleta do material depositado. “Tudo foi feito com recursos próprios”, ele sublinha. Nas coletoras já instaladas, os usuários inserem seus cartões e acionam o processo manualmente. Ou seja, para que funcionem, as unidades não precisam estar conectadas a fontes de energia. Nelas, os cartões não são triturados, mas cortados em pontos estratégicos que os inutilizam, explica o idealizador do programa. Depois disso, é feita uma triagem manual que separa o plástico das partes metálicas e demais resíduos. “100% do cartão é posteriormente reciclado”, destaca o dirigente. Pelas suas



De Paula: de olho em parcerias com emissores de cartões.

contas, o potencial nacional de cartões para reciclagem ronda um bilhão de unidades.

No momento, ele esclarece, o resíduo coletado nas estações do metrô é encaminhado a uma recicladora que recupera PVC pós-consumo para o segundo uso em placas. O material retorna à operação da RS

de Paula e volta à linha na empresa. A partir dali, delimita o industrial, o vinil reciclado pode tomar as feições de cartões ou brindes como réguas, calendários, chaveiros e marcadores de páginas. Mas o suprimento dessa matéria-prima não provém só das coletoras. “Também recolhemos resíduo de outras empresas”, encaixa. Nos últimos seis meses, ele comenta, a RS de Paula coletou oito toneladas de plástico. “Mas o volume varia, por isso é difícil tirar uma média.”

Outra mira do Programa RC é o setor de eventos. Em regra, explica de Paula, credenciais de congressos e feiras hoje são de PVC. Nesses locais, a empresa instala outras unidades coletoras para receber os crachás que não serão mais utilizados e os encaminha à reciclagem. “Essa iniciativa aumenta, também, a segurança do usuário e do organizador,



Coletora: introdução em três estações do metrô paulistano.

pois evita o uso posterior e indevido das credenciais”, fecha o empresário. •

>> more than additives

NAFTOSAFE

Estabilizantes à Base de Cálcio-Zinco e Orgânicos

NAFTOBLEND

Blendas para Poliolefinas

NAFTOVIN

Sais de Chumbo

ESTEARATOS

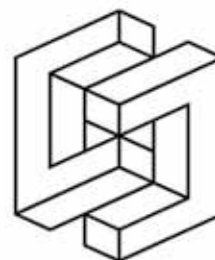
Estearato de Cálcio
Estearato de Zinco

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

Ninguém sonha com migalhas

Plasútil quer dobrar fatia de exportações até 2015

A vocação exportadora corre nas veias da **Plasútil** desde seus primeiros anos de operação. Fundada em 1986, a transformadora paulista despachou sua primeira remessa para fora do país em 1990 e hoje possui 40 clientes ativos em três continentes, explica o gerente de importação e exportação Everson Targas. A meta é chegar em 2015 com uma fatia de pelo menos 20% em vendas externas sobre o faturamento total versus a participação atual de 10%. Uma meta ambiciosa, diz Targas, tendo em vista o cenário internacional de retração econômica.

Há oito anos, a Plasútil uniu-se ao **Export Plastic**. Entre as ações resultantes da filiação, cita o gerente, sobressaem o aproveitamento da inteligência de mercado do programa e um projeto vendedor (que leva transformadores brasileiros a rodadas de negócios no exterior) realizado no Chile em 2011. “Além de nos proporcionar inúmeros contatos, um distribuidor chileno já colocou diversas ordens de compra e hoje realiza um trabalho focado no longo prazo”, ele destaca.

Hoje em dia, as campeãs de exportações da Plasútil são as linhas de UDs para mesa e cozinha. A empresa, afirma Targas, aplica tecnologia de decoração intrimagem, que não desbota. Por en-



Targas: mercado árabe na mira para 2013.

quanto, os principais clientes externos da Plasútil são países na América Latina, com Paraguai e Colômbia no topo, mas os esforços para alçar mercados mais distantes são constantes. De olho nos Estados Unidos e Canadá, por exemplo, a transformadora ajustou as tampas de produtos da linha Baby às peculiaridades do consumidor local. “Para 2013, a aposta é no mercado árabe”, ele deixa no ar.

O protecionismo argentino também bateu na porta da Plasútil e derrubou o volume de negócios. “Tivemos uma redução de 80% em nossas vendas para lá”, lamenta Targas. “Estamos deixando de exportar e gerar divisas importantes

ao nosso país”, acrescenta. O gerente ainda reclama que o governo Dilma tem feito pouco para reverter a situação, mas não comenta a barreira de entrada no mercado interno fincada com o aumento da tarifa de importação para utilidades domésticas de 18% para 25%. A medida entrou em vigor no primeiro dia de outubro e tem validade por 12 meses, prorrogáveis por igual período.

A Plasútil injeta peças de polipropileno (PP), incluindo mobiliário, objetos de decoração e utilidades domésticas. Em sua planta em Bauru, interior de São Paulo, transforma 1.200 toneladas de plásticos por mês. •



2013

FEIPLASTIC

feira internacional do plástico

mahy

A FEIRA ESSENCIAL PARA O MERCADO DO PLÁSTICO.



AQUI, GRANDES NEGÓCIOS GANHAM FORMA.

20 – 24 | Maio de 2013

Segunda a Sexta | 11h às 20h | Anhembi | São Paulo

Com a ampliação do mercado internacional, o que já era um evento de sucesso no Brasil, torna-se um evento global com muito mais prestígio.

Renovada e fortalecida como a maior feira da América Latina, a FEIPLASTIC chega para transformar o mercado como um importante centro gerador de negócios da cadeia produtiva do plástico.

SETORES PRESENTES NO EVENTO:



Produtos Básicos
e Matérias-Primas



Máquinas, Equipamentos
e Acessórios



Moldes e
Ferramentas



Transformadores
de Plástico



Resinas
Síntéticas



Instrumentação,
Controle e Automação



Serviços e Projetos
Técnicos

Um grande evento que traz
as novidades no setor do plástico
e as melhores soluções para o seu negócio!

CONECTE-SE E FIQUE POR DENTRO
DO EVENTO E DO SETOR:



www.facebook.com/feiplastic

www.feiplastic.com.br

Apoio Institucional



Organização e Promoção



TOP DO MÊS

BGM
SEMPRE INOVANDO



Ensacadeiras
Granuladores
Misturadores
Secadores
Peneiras
Sistemas de ensaque
Projetos especiais
Afição de facas e rotores

Ensacadeira 250Kg

Novo!
Elementos para rosca



www.bgm-sp.com.br
+ 55 11 4139 9000

PLASTOMETRO DE EXTRUSÃO

Medição do índice de fluidez disponível em 4 modelos para atender às várias demandas de teste das normas ASTM D1238, DIN ISO 1133, D3384, BS2782 e JIS K7210. Métodos A, B (volumétrico) e A/B (volumétrico com cálculo de densidade do fundido), correlação da fluidez com a viscosidade intrínseca do PET. Possui saída serial para comunicação serial com PC e impressora.

Preços Reduzidos



Telefone: (11) 3511-2697
www.digitrol.com.br
dynisco@digitrol.com.br

Representante
Dynisco

FLAMABILIDADE



Facilitamos o pagamento

Norma 75200 e equivalentes

Plastômetros, Ponto de Fusão, Pirometria, etc

ELECTRA. J.J.H. (011) 2601-5952
juanhidalgo@uol.com.br
www.electra-jjh.com.br

NZ PHILPOLYMER
DIVISÃO MÁQUINAS E EMBALAGENS

Aumente a qualidade de seu produto através de nossos equipamentos

Plastômetro



XRL 400

Acompanha ferramentas e dispositivos

Cabine de Colorimetria



CAB 9000

Impacto Izod & Charpy



XIC 250

Entalhador Elétrico



GT-70 16-AZ

Empresa do GRUPO NZ

(11) 4716-2131 | www.nzphil.com.br

NZ cooperpolymer
COMPOSTOS TERMOPLÁSTICOS DE ENGENHARIA

Produtos

- PA 6.0
- PA 6.6
- PA 11
- PA 12
- POM
- ABS
- PP
- PE
- PC
- PBT
- ASA




Estoque



Laboratório



Produção

Consulte-nos sobre o gerenciamento de resíduos industriais e sobre a sustentabilidade na sua utilização em seus produtos ou em novos projetos.



Uma empresa do GRUPO NZ

(11) 4716-3141 - www.nzcooper.com.br - nzcooper@uol.com.br



Visite nosso site
www.heatcon.com.br

Capas de proteção térmicas para extrusoras, injetoras e sopradoras

Aproveitamento total do aquecimento, evitando-se os desperdícios e possibilitando uma redução acentuada no consumo de energia elétrica.

Uniformidade no aquecimento, resultando em uma melhoria do processo e no controle da temperatura.

Temperatura máxima de 80° C, na face externa da capa, assegurando proteção ao operador e ao meio ambiente.

"Estamos recrutando representantes comerciais para todos os Estados do Brasil"

heatcon Rua Abaetetuba, 326 - Cep. 06409-100
Jd. Califórnia - Barueri - SP

Fone/Fax: (11) 3685-3099
e-mail: heatcon@heatcon.com.br

Reciclagem

Tecnopenales

A cadeia do plástico



Bastaram dois anos de ativa para convencer a família mexicana do acerto de sua tacada: implantar uma recicladora, a **Tec-**

nopenales, dentro de um presídio e cujo chão de fábrica é formado por 100 detentos. Investimento inicial arredondado em US\$ 1.1 milhão a indústria hoje recupera em torno de 182 t/mês no **Centro Integral de Justiça Regional Puerto Vallarta**, um dos cinco presídios no estado de Jalisco, regiões oeste do México. Conforme foi divulgado, a Tecnopenales vendeu US\$ 1.2 milhão em 2011 e uma fatia de 85% da produção é exportada para China e Taiwan. PET pós-consumo é o principal termoplástico recuperado, seguido por

polipropileno e polietileno de alta densidade.

A inspiração para as Tecnopenales tomar forma brotou em Octávio Victal Jr., hoje gerente da empresa, ao ser abordado, em seminário sobre meio ambiente, por um funcionário do órgão **Industria Jaliscience de Rehabilitación Social** em busca de oportunidades de ocupação para os detentos. Dado o sinal verde, psicólogos e elementos da segurança da penitenciária selecionaram os prisioneiros, entre eletricitistas e mecânicos de índole não violenta, e estabeleceram a

remuneração individual de 54 pesos (US\$ 4) diários. Uma parcela de 10% do salário é depositada num fundo de pensão e o montante a que o presidiário tem direito lhe é concedido ao sair da cadeia. Em paralelo, a eficiência no trabalho na Tecnopenales conta pontos para reduzir o tempo de cumprimento da pena. A família Victal planeja chegar a 2014 com, ao menos, outras três recicladoras em penitenciárias de Jalisco, possivelmente em joint venture com clientes do recuperado da Tecnopenales.



Sistema de Reciclagem de PET Superlavagem a Quente - Bottle-to-Bottle

Máquinas para plásticos.
Máquinas para um mundo melhor!

SEIBT
SOLUÇÕES PARA A INDÚSTRIA DO PLÁSTICO

+55 (54) 3281.6000
seibt@seibt.com.br
www.seibt.com.br

Materiais

DSM

Bio por cima



Arnitel Eco: foco em aplicações inéditas no Brasil.

O grupo holandês **DSM** prepara o terreno no Brasil para o lançamento do Arnitel Eco, um copoliéster com cerca de 40% de óleo de canola. Com a novidade, a empresa planeja abrir possibilidades até agora não exploradas por aqui em vez de apenas substituir materiais, define Andrea Serturini, vice-presidente de

plásticos de engenharia do grupo na América Latina. Dentre as aplicações inovadoras, ele ilustra, aparece o chamado cooking bag, uma embalagem que acondiciona o alimento na origem. Em linhas gerais, o produto sai da fábrica embalado e é enviado ao supermercado onde é adquirido pelo consumidor, que pode congelá-lo e depois colocá-lo direto no forno. "A comida só terá contato novamente com o ambiente quando estiver pronta para o consumo, evitando qualquer tipo de contaminação. Esse tipo de filme já faz sucesso nos Estados Unidos e Ásia", ele encaixa. Nesse setor, o termoplástico ainda é usado como pan liner, ou seja, um revestimento de painéis e travessas.

A linha Arnitel é também aplicada no setor têxtil e em eletrodomésticos, con-

ferindo aos produtos o soft touch (toque de maciez) e, como referência em telecom, é usada no cabo do iPhone. "A **Apple** é o maior consumidor do Arnitel no mundo", garante Serturini. "Iniciamos recentemente a divulgação da versão Eco da resina no Brasil e, por ora, estamos identificando potenciais clientes". O polímero Arnitel Eco pode incorporar cargas, fibra de vidro e ser aditivado com estabilizante térmico e anti-UV, além de duelar em algumas aplicações com PET convencional, polibuteno tereftalato (PBT) e poliftalamida (PPA).

Máquinas

Engel/Cantoni

Com o mercado no bolso

Após ter estendido o braço na robótica, a austríaca **Engel** desbrava outra frente

de valorização tecnológica ao desenvolver, com a parceira italiana **Cantoni**, o processo intitulado inject 2blow. Consta, conforme foi anunciado, da junção de injeção e sopro num único molde numa injetora de PET, a cavaleiro de chamarizes como a simplificação do processo e redução do ciclo e custos de produção de recipientes de cosméticos, fármacos e alimentos. A sacada tomou a forma de uma injetora Victory de 90 toneladas munida de robô Viper, controlador de



sopro e injeção S CC 200 e um molde de duas cavidades, confeccionado pela

Tecnologia de ponta preserva o MEIO AMBIENTE.

Você tem certeza que todas as suas embalagens plásticas são devidamente descartadas e recicladas? Ou, parte delas vai parar no meio ambiente, devido a um descarte acidental ou incorreto? Não seria mais econômico, eficiente, fácil, sustentável e ecológico se suas embalagens contivessem uma espécie de apólice de seguro contra danos ambientais causados quando abandonadas no meio ambiente?

Embalagem plástica d2w é essa apólice de seguro contra danos ambientais. São plásticos exatamente iguais aos que sua empresa distribui, porém, possui inteligência que possibilita a previsibilidade de uma mais rápida biodegradação caso

sejam abandonados no meio ambiente.

Symphony Environmental Ltda. é certificada ISO 14004:2004 e 9001:2008. É membro da Associação dos Plásticos Oxibiodegradáveis, da Sociedade da Indústria Química (Reino Unido), da British Plastics Federation (BPF), da Organização Europeia de Embalagem e Meio Ambiente (Europen) e do Grupo Britânico de Marcas. Participa ativamente dos trabalhos da British Standards Institute (BSI), da American Society for Testing and Materials (ASTM), da Organização Europeia de Normalização (CEN) e da International Standards Organization (ISO).



RES Brasil Ltda é representante exclusiva no Brasil da Symphony e suas tecnologias.
Visite: www.resbrasil.com.br ou entre em contato (19) 3871.5185 e-mail: resbrasil@resbrasil.com.br



Sutilmente presente em sua vida

Os Negros de Fumo Cabot cumprem com os requisitos da Resolução 52/10 da Anvisa para alimentos.

Com produtos mais seguros e puros, o que dá sentido a nossa existência é fazer parte dos momentos marcantes em sua vida.



acfm.com.br

www.cabotcorp.com

BRASIL

Cabot Divisão Sul Americana
Rua do Paraíso, 148 – 5º andar
Paraíso – São Paulo – SP
Tel.: 55 – 11 2144-6400
Fax: 55 – 11 3253-0051
SAC: 0800 – 19 59 59
sacc.sp@cabotcorp.com

COLOMBIA

Cabot Colombiana S.A.
Carretera Mamonal, Km 12
Apartado Aereo 2903
Cartagena – Colombia
Tel.: 57-5-668-8511
Fax: 57-5-668-8516

ARGENTINA

Cabot Argentina SAIC
Av. Larraure 203
Casilla b Correo 15
2804 Campana – Argentina
Tel.: 54-3-4894-34000
Fax: 54-3-4894-34080



CABOT

Sutilmente presente. Essencialmente notável.

ferramentaria italiana para moldar potes de boca larga em ciclo inferior a 14 segundos. Com essa investida, a Engel se acerca da tecnologia de injeção/sopro de PET em um estágio no mesmo equipamento, consolidada há bom tempo em tiragens menores de embalagens do poliéster.

Transformação

Continental/SK

No ritmo da bateria



Coupé SLS AMG: baterias despontam na categoria esportivo de luxo.

Os esticões na oferta de carros elétricos, desde despojados compactos como o



Nissan Leaf ao estonteante coupé **Daimler Benz SLS AMG**, motivou o sistemista alemão **Continental** a aliar-se ao sul coreano **SK Innovation** para desenvolver sistemas de bateria lítio-ion para o mercado automotivo global. O parceiro asiático participa em 51% da joint venture com sede em Berlim e planta na Coreia do Sul. O plástico desponta nessa vanguarda na forma do filme técnico (não especificado pelos sistemistas) empregado como envoltório das células de baterias.

Materiais

Sabic IP

PC nas alturas



Aeronaves: PC aprimora segurança.

A **Sabic Innovative Plastics**, divisão de plásticos de engenharia do grupo saudita Sabic, desenvolveu uma placa de policarbonato (PC) termoformável, denominada Lexan XHR 5000, para atender aos padrões relacionados à chama, fumaça e toxicidade em componentes internos de aeronaves. O produto é talhado para sistemas de janela multicamada, aprimorando o desempenho do artefato com aparência de alta

qualidade e propriedades de escurecimento de ambiente.

O lançamento também melhora o conforto dentro das cabines, a empresa ressalta. A chapa Lexan XHR 5000 é fornecida como uma camada pigmentada em

branco sobre base preta. A placa, acrescenta a Sabic, é ao mesmo tempo robusta e leve e pode ser laminada com filmes decorativos e, posteriormente, termoformada.

Materiais

Teknor Apex

Para esterilizar críticos de PVC

A norte-americana **Teknor Apex** acaba de lançar um filme de PVC grau médico,

Qualidade comprovada, procedência garantida e pontualidade na entrega, têm endereço e telefone certos!



Plásticos de engenharia com qualidade mundial.



chamado de MF-165-J3R-79NT, com plastificante base citrato livre de ftalatos e que suporta esterilização por raios gama. Segundo a empresa, seu processo de calandragem garante alta uniformidade de espessura, bem como versatilidade ao filme. A novidade, afirma Richard Vega, gerente da divisão de calandragem de filmes de vinil na Califórnia (EUA), além de incorporar requerimentos para eliminação de ftalatos, permite que fabricantes de materiais médicos obtenham as vantagens do PVC versus outros produtos. Sem restrições para uso médico hospitalar, o filme vinílico está disponível em espessuras que variam de 0,15 a 0,5 mm, larguras de até 1,525 mm e corte de até 51 mm. Outros atributos incluem dureza de 81 Shore A, gravidade específica de 1,25, resistência à tração de 18,6 MPa e alongamento de 300%.

Materiais

Weyerhaeuser

Reforço natural

Em meio à multidão na corrida rumo aos materiais de fontes renováveis, a americana **Weyerhaeuser** sobressai pelo lançamento de compósitos Thrive, reforçados com fibra de celulose. Segundo alardeia a componedora, o biomaterial corteja espaços em mobiliário, utilidades domésticas (UDs) e recipientes e outros artefatos industriais. Ofertado na forma de masterbatch, os compósitos Thrive marcam pela excelência em propriedades como resistência à tensão e flexibilidade e, segundo afiançou à mídia o vice presidente Dan Atkinson, contribuem para reduzir o ciclo em até 40%. Entre os potenciais usuários na mira de Thrive, conforme foi noticiado, consta a montadora **Ford**, empenhada em baixar o peso e gasto dos seus carros.

Organograma



Henrique Lewi, ex-diretor de polietilenos da Braskem, é o novo diretor de marketing do Grupo Embalo.



Fernando Moraes, ex-gerente comercial da Bekum no Brasil, retorna ao segmento de sopradoras por extrusão contínua à frente da Multipack Plas, fabricante em Osasco (SP) focado na montagem de linhas para grandes tiragens. Em paralelo, Moraes segue como representante autônomo da Replas, distribuidora da Videolar e revendedora de poliolefinas importadas.

EXTRUSORAS PARA FILMES PLÁSTICOS PEAD - PEBD - PEBDL

- Tipos de Filmes: Stretch (esticável), Shrink (termo-contrátil), Plástico Bolha e outros tipos de embalagens, em material reciclado e novo;
- Extrusoras recuperadoras até 200mm;
- Cabeçote Giratório 360°;
- Anel de Resfriamento para filmes tubulares;



Minematsu

Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos Ltda.

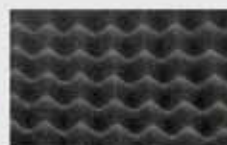


Tel/Fax: (11) 3687.0947 / 3687.0954 - www.minematsu.com.br

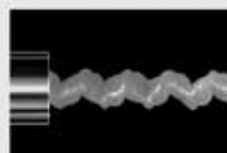
ESPECIALIDADES MINERAIS ITATEX®

PARA TERMOPLÁSTICOS DE ALTO DESEMPENHO.

Reforço mecânico, resistência à flexão, rigidez e baixa concentração dimensional.



ITAGEL® / ITASIL® / ITAMIC® / HIDRALTEX® / ITAMAG® / ITASAC® / ITATALC® / SAC® / SACA®



+55 19 2122.3900

www.itatex.com.br | comercial@itatex.com.br



Exportar é preciso!

Exportar é vivenciar novos competidores, novos mercados e novos comportamentos de consumo. É se desafiar a inovar e acompanhar o que há de melhor no mundo.

Pode até parecer utopia falar de exportação em tempos de retração e com grandes excedentes disponíveis no mercado internacional, mas esta é uma das nossas principais fragilidades. Sempre consideramos o mercado externo, principalmente fora do eixo Brasil e Argentina, com mero oportunismo. Com raras e nobres exceções, aparecíamos e desaparecíamos do mercado de forma muito rápida.

O aumento do consumo interno nos últimos anos ofuscou ainda mais este conceito. Esquecemos de buscar a competitividade necessária para ficar no jogo mundial e nos voltamos a saciar o consumo interno. Nada de errado em ter um bom mercado interno, mas a falta de um projeto exportador, competitivo, faz com que o seu nome saia do radar dos clientes externos.

Para complicar ainda mais, a combinação de uma economia interna aquecida com escassez de mão de obra qualificada e aumento de custo dos insumos tornou



Marcos Curti

as nossas referências de preço muito maiores do que a dos competidores no exterior. Antes pensava-se em exportação com rentabilidade marginal, agora é prejuízo na certa. A questão-chave é que estas referências são inclusive maiores que mercados outrora considerados “caros”, como Europa e Estados Unidos.

A valorização do Real, que somente há poucos meses retornou a um patamar um pouco mais “competitivo”, selou a intenção de exportar e ganhar dinheiro. Agora corremos para proteger o mercado interno que passa a ser alvo dos excedentes de produção internacionais. Haja proteção !

Nos últimos tempos falamos do preço do gás natural, da eletricidade, da formação técnica da mão de obra e da infraestrutura logística. Um outro ponto a rever é o nosso custo de investimento, muito mais alto do que outros países. Em

2012 realizamos um investimento para aumento da capacidade de produção de resinas termoplásticas e o nosso custo foi 20% maior do que a Europa e 40% maior do que a China. Visto pela ótica do acionista, que busca as mesmas taxas de retorno, fica patente a dificuldade de competir no jogo mundial.

Os equipamentos importados, que não têm similar nacional, passam por um processo extremamente complexo e longo para a concessão da chamada isenção tarifária. Várias vezes não se consegue este benefício pela aparição de um “similar nacional”, que verdadeiramente não garante os mesmos padrões de performance, produtividade e qualidade para atender a demanda internacional. Acabamos dando o tiro no próprio pé, ao tornar o investimento em produção e capacidade muito mais caro.

Hoje eu supervisiono as operações na América do Sul e na América do Norte e é visível a diferença dos padrões de competitividade. Temos um importante caminho a percorrer e devemos começar já. O Brasil é muito bem visto pela capacidade criativa e dedicação dos seus profissionais. Mas temos muita dificuldade em pensar e atuar como desbravadores dos mercados pelo mundo. E quando se senta para discutir investimentos há muito mais gente brigando pelo mesmo recurso. Este é o meu ponto de vista sobre como seremos verdadeiramente competitivos no futuro.

***Marcos Curti é diretor da Rhodia Plásticos de Engenharia Américas**



Boas para o planeta e melhores ainda para sua produção.

Série **ecoMEGLIO**.
Pensando em um futuro melhor.



Mais do que modernas. Sandretto Meglio e ecoMeglio são o futuro das injetoras de plástico, que chegam entregando alta produtividade, baixa geração de ruídos e menor consumo de água e eletricidade. Eficiência que permite produção de peças com menores custos e que sua empresa explore potenciais utilizando menos recursos. **Série Meglio e ecoMeglio. Pensando e produzindo um futuro melhor.**

As injetoras Meglio contemplam as seguintes capacidades: 150, 240 e 500 toneladas de força de fechamento.

Av. Monsenhor Bruno Nardini, 1717 Vila Amorim | Americana-SP | Brasil | CEP 13469-070
Fone: +55 19 3471 0100 | sales@sandretto.com.br

Injetoras de 70 a 1500 toneladas de força de fechamento.

O caminho para o sucesso da Manjushree

- 1 2008 — Início no mercado de preformas ✓
- 2 2008 — Trabalho em conjunto com multinacionais líderes ✓
- 3 2009 — Instalações em operação 365 dias ao ano ✓
- 4 2010 — Atinge o patamar de maior produtor de preformas da Índia ✓
- 5 2011 — Fabricação de 10% do consumo indiano de preformas ✓
- 6 2012 — Inaugura uma nova instalação de fabricação de classe mundial
- 7 2015 — Expande os negócios internacionalmente



© The Coca-Cola Company.
Kinley, a marca Kinley e o design da garrafa Kinley são marcas registradas da The Coca-Cola Company.

Apoiando os nossos clientes de embalagens para bebidas em cada etapa do processo

"A Husky é nossa parceira, e esperamos poder crescer juntos no futuro. Ninguém é capaz de superar as inovações da Husky. Eles nos ajudam a ficar à frente da concorrência, oferecendo as mais novas tecnologias, os melhores tempos de ciclo, reduções de custos e os mais eficazes serviços de suporte. Estamos muito empolgados com a inauguração da nova unidade da Husky em Chennai, Índia."

Sr. Vimal Kedia
Diretor Executivo da Manjushree



Quando a Manjushree iniciou no mercado de preformas em 2007, já sabiam que a Husky era o fornecedor que deveriam buscar parceria. Inexperiente na fabricação de preformas, a Manjushree reconheceu as vantagens das células de moldagem por injeção HyPET, a disponibilidade de treinamento e o compromisso em oferecer suporte local garantidos pela Husky. A Manjushree cresceu rapidamente e se tornou o maior produtor de preformas da Índia, e não mostra sinais de diminuição dos planos de expansão de seus negócios a nível global.

Com mais de 30 anos de experiência em embalagens para bebidas, a Husky tem soluções completas de moldagem por injeção que ajudam os clientes a levar seus produtos de maneira mais rápida para o mercado, e a custos mais baixos. Seja por nossa tecnologia líder na fabricação de preformas, por nosso apoio à sustentabilidade via redução de peso das embalagens, ou pela nossa variedade de serviços pós-venda — nós possuímos o conhecimento, a dedicação e a experiência para ajudar nossos clientes a obter sucesso em cada etapa de sua trajetória.

Visite www.husky.ca/HyPET-manjushree