

# MUITA CALMA NESSA HORA

Com inflação, consumo a  
desejar e investimentos  
freados na transformação,  
o primeiro semestre negou  
fogo. E a instabilidade  
colide com o dinamismo  
da indústria, distribuidores  
e revendedores de resinas

## FÁBRICA MODELO

Por dentro de duas potências em  
embalagens: Plastek e Logoplaste

## DESODORANTES

Qual o futuro dos frascos squeeze  
e roll on sob o reinado do aerossol?

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.

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

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

ISO 9001



ENGEFLEX



15 3388-3444  
[www.engeflexdobrasil.com.br](http://www.engeflexdobrasil.com.br)

Unidade São Paulo  
Sorocaba | SP

Unidade Bahia  
Vitória da Conquista | BA

Unidade Rio de Janeiro  
Valença | RJ

# Ao pé da cama



Inventar é criar da estaca zero, enquanto inovar é fazer melhor que algo existente

**E**ntre as chamadas mídias físicas, o livro impresso é das mais citadas pelos entendidos como um dinossauro a caminho célere da extinção. O prazer de descobrir um título e retirá-lo da prateleira, folheá-lo a esmo e aspirar o inconfundível cheiro do papel de livro novo enquanto se lê o primeiro parágrafo, vai sendo substituído pelo impessoal download das obras em leitores digitais.

Mas o diabo, já se disse, está nos detalhes. Boa parte do eleitorado, não importa a faixa etária, cansa ao deparar com textos demasiado longos em telas virtuais e recorrem então, para horror dos ecoixitas, ao hábito de imprimir o conteúdo do computador. Uma outra ala do público é formada por gente estabanada, ao estilo do cronista e romancista Fernando Sabino, de quem se dizia capaz de botar fogo sem querer numa casa em cinco minutos. Às voltas com um livro, esse leitor marca sua passagem esbagaçando as páginas, rasurando trechos ou, sempre por culpa de movimentos desastrados, até descolando a capa ou páginas internas do volume. É uma temeridade largar um Kindle com ele. Por fim, ler é um prazer aumentado pela posição na qual cada um se sente mais confortável. Existe, por exemplo, quem adore ler deitado, apesar do risco do livro (imagine então um Kindle ou iPad) tombar-lhe de repente na cara ou cair ao pé da cama quando bate o sono.

Pois foi essa a oportunidade flagrada pelo norte-americano Eric Peltzer em um nicho imune a crises: produtos que auxiliam nas tarefas diárias. Para conforto e segurança de quem lê na horizontal, por exemplo,

ele criou o aparador BookGem, sob medida para obras impressas, mas de uso extensivo à mídia virtual. Em vídeo de três minutos no site [www.bookgem.com](http://www.bookgem.com), Peltzer explica que seu aparador é uma peça leve e engenhosa, injetada com ABS, leve, dobrável, simples de armar, cabe no bolso e, posta no criado mudo ou sobre o lençol, se ajusta a volumes de qualquer tamanho. Cada unidade sai por US\$14.95 fora o frete.

Nenhuma loja on line consultada por Plásticos em Revista topa vender e despachar para o Brasil esse simples aparador de plástico sem similar nacional. O próprio site de Peltzer efetua vendas internacionais mas, alegando enteveros com a aduana brasileira, condiciona essas remessas a um mundo de precauções (até tirar foto do pacote) e advertências, como esquivar-se de qualquer responsabilidade em caso de perda, avaria, sumiço ou atraso na entrega. Guardadas as devidas proporções, essa visão negativa da nossa alfândega evoca a chaga do Custo Brasil que é a praxe de se contratar despachantes para desperrar a burocracia da internação de máquinas para transformação de plástico.

O BookGem também dá o que pensar num momento em que se prega inovação para impulsionar a competitividade do transformador brasileiro. Inventar é criar da estaca zero, enquanto inovar é fazer melhor que algo existente. Nesse sentido, o aparador de ABS para ler deitado, por exemplo, desperta as marcas brasileiras de utilidade domésticas (UD) para as muitas oportunidades por explorar além dos limites da mesa e cozinha. Que tal levar o consumidor pra cama?



# SUMÁRIO

## VISOR

- 6 DESODORANTES**  
Os caminhos cruzados dos frascos squeeze e roll on

## OPORTUNIDADES

- 18 AXALTA**  
Como manter a dianteira na pintura de autopeças
- 22 COSTAPACKING**  
A identidade repaginada de um ás em tampas e potes

## CONJUNTURA

- 24 MÉXICO**  
Tudo o que o setor plástico do Brasil poderia ser

## SENSOR

- 30 K'2013**  
Tops da indústria alemã antecipam o impacto da feira de outubro em Düsseldorf

## RASANTE

- 40 PLANO GERAL**  
Curtas, quentes e cáusticas

## 3 QUESTÕES

- 62 ERIC SCHMITT**  
O ataque em bloco da Arkema em materiais de engenharia

## Fábrica Modelo

- 64 LOGOPLASTE**  
Os ganhos com a padronização da manufatura em nove plantas de sopro

- 66 PLASTEK**  
Unidade de embalagens em Indaiatuba anda à frente das cobranças do mercado

## MaxiQuim

- 67 TAÍS MARCON BETT**  
Por que o setor de masterbatches vai continuar pulverizado

## SUSTENTABILIDADE

- 68 M&G**  
Recicladora de PET BTB não é gasto supérfluo

## MARKETING

- 70** Os lançamentos de produtos e serviços

## CUSTO BRASIL

- 74 JULIANA GOMES DA COSTA**  
Os gastos despropositados de uma indústria em expansão

# 42 ESPECIAL RESINAS

## A CORDA AGUENTA?

O primeiro semestre frustrou as expectativas e a incerteza agora dificulta a volta do setor aos eixos

Correção: na edição de maio último (nº592), nota na seção Rasante fixou erradamente em 2.000 m² a área da nova planta da A.Schulman em Sumaré (SP). O terreno possui 12.000 m².

Junho/2013  
Nº 593 - Ano 51

**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\$ 95,00  
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**  
Shutterstock

**IVZ**  
INSTITUTO VIBRADOR DE CICLAGEM

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

**Circulação: Julho/2013**

MEMBRO DA ANATEC

Associação das Editoras de Publicações Técnicas Dirigidas e Especializadas

# Technyl®

## Plástico de Engenharia Rhodia

Só quem é líder no mercado  
oferece soluções sob medida



**Liderança** Líder no mercado brasileiro em compostos de Poliamida 6 e 66, a Rhodia fornece soluções para os mercados automotivo, eletro-eletrônico e de bens de consumo industrial.

**Inovação** Com centro de P&D local, a Rhodia alia inovação à sustentabilidade oferecendo ao mercado brasileiro agilidade e competência técnica no desenvolvimento de soluções aos seus parceiros de negócios.

**Performance** Referência em performance, o Technyl cumpre com os mais altos padrões de exigência mecânica, térmica e anti-chama, possibilitando o aumento de eficiência energética e conseqüente redução na emissão de CO<sub>2</sub>.

QuartaDesign.com.br

Technyl®.  
Inovação de resultado.

[www.rhodia.com.br](http://www.rhodia.com.br)



**RHODIA**  
SOLVAY GROUP

# A bola rola

Frascos de plástico refletem melhora da renda do consumidor popular

**E**m contraste com as nauseantes emanções de Brasília, o povo brasileiro nunca cheirou tão bem, a ponto de liderar o consumo mundial de desodorantes em 2012, seja em volume ou receita, atesta João Carlos Basilio, presidente da **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec)**. “Há 17 anos, esse segmento cresce à média de dois dígitos anuais e, apesar desse desempenho não alcança as pole do nosso setor, detida pelos protetores solares”.

Meio século atrás, rememora o dirigente, apenas um em cada 10 homens usava desodorante. Por justificativas que se estendem até os hábitos de higiene dos índios no Brasil Colonial, o fato é que o brasileiro tem o costume de tomar banho mais de uma vez por dia. Essa preocupação de lavar-se até três vezes ao dia leva ao emprego de um kit complementar e dele constam produtos desde itens de barbear ou depilação a fórmulas para banir o chamado cheiro de corpo, odor considerado excitante sexual na França napoleônica e esconjurado da virada do século XIX em diante, ensina Eduardo Bueno em seu livro “Passado a limpo-História da Higiene Pessoal no Brasil”. Basilio faz o resumo da ópera; “a população hoje consome em torno de 900 milhões de unidades anuais de desodorantes, cuja penetração nos lares atinge 93%”, calcula. Na divisão do

bolo por volume de vendas, ele esmiúça, o aplicador por aerossol deteve em 2012 fatia de 43,42%, enquanto o roll on emplacou 30,97%. Muitos degraus abaixo, alinharam-se os desodorantes squeeze, com participação fixada em 19,43%; cremes, com 6,8% e a versão em bastão, com mísero naco de 0,1%. “O bastão acabou mesmo e, nos últimos cinco anos, o frasco aerossol abocanhou 27-30% do mercado de roll on, hoje com participação mais estabilizada”, conclui Basilio.

À parte a contenda entre versões de desodorantes, Basilio chama a atenção para o aprimoramento das formulações, valorizando a categoria e tornando-a menos dependente da estrita venda por volume. “A indústria



promete recursos como proteção 24 horas, ação depilatória ou antiperspirante e componentes antialérgicos”, ele ilustra. “Mas permanece imbatível no mercado brasileiro a eficácia do recurso complementar do aroma do desodorante, martelado na publicidade e, nas classes baixas, o uso do produto extrapola as axilas, sendo borrifado como colônia em outras partes do corpo”.

Retomando o fio das embalagens plásticas, Basilio reconhece evolução com a oferta atual de frascos mais



ergonômicos, esferas que não mais engripam e a conveniência da visualização do conteúdo em embalagens roll on translúcidas ou transparentes. Do lado do aerossol, o presidente da Abihpec informa que 80% dos frascos consumidos no Brasil são trazidos da Argentina. “Devido ao custo do gás subsidiado, mesmo escasso hoje em dia, as indústrias preferem a Argentina para a confecção e envase dos tubos monobloco de alumínio”, revela Basilio. “Na condição do Brasil como maior mercado regional, a Abihpec tem procurado transferir essa atividade para cá, mas o governo brasileiro não mostra interesse, talvez em razão da quantidade ínfima de produtos argentinos desembarcados aqui”.



**Basilio: Argentina domina produção de aerossol**

Para este ano, Basilio refuta para desodorantes a hipótese de crescimento tão intenso como em 2012, quando expandiu 27% no plano geral e 16,37% em volume. “Se a inflação anual fechar em 7%, a categoria deve saltar 14-15% em faturamento e 6-7% no volume de vendas”, condiciona o porta voz da indústria.

10 anos de ascensão da classe pobre ao mercado consumidor sacudiram – e assim continuam – vários



alicerces do setor de aplicadores, outra denominação do ramo para os desodorantes. Mais requintado, o desodorante aerossol, de menor presença de plástico na embalagem, tem arrebatado nacos letais de mercado dos modelos squeeze (bisnaga) e algum terreno do roll on, concorda Basilio. “Mas o aerossol não tende a varrer o roll on de cena, não só pelo fator preço, mas por facetas de conveniência”, argumenta. “Eu mesmo só uso roll on, pois em viagens deparei várias vezes com vazamentos do aerossol na bagagem”.

Em particular no caso do primeiro, o impacto foi muito significativo na redução da procura, percebe João Firmino, gerente de engenharia da **Globalpack**, fera nacional no sopro de embalagens. “Vejo os desodorantes squeeze muito perto da curva de saturação, em especial nas regiões sul e sudeste, mas ainda tem mercado no nordeste, devido à sensação refrescante transmitida pelo jato líquido em meio ao clima mais quente”, avalia o executivo. Ainda assim, ele pondera, o desodorante squeeze anda pelas tabelas. “Com a mudança do poder aquisitivo e o desenvolvimento de mais tecnologias de fabricação das embalagens e dos tipos de produtos, como creme desodorante a ser envasado, essa categoria de desodorante tende a desaparecer, com a maior parte de seu público migrando para o roll on”. Firmino também considera mirrado o potencial para desodorante bastão (stick) no país. “Diante da procura no mercado, essa embalagem exige alto investimento inicial em moldes/ferramentas e dispositivo de montagens”, justifica o especialista.

O futuro do desodorante em esferas são outros quinhentos. “Seis anos atrás, a Globalpack produzia para



**Massarotto: Plastek lidera no país em frascos roll on.**

squeeze 65% de suas embalagens de desodorantes e 35% para roll on”, calcula Firmino. “Hoje em dia, a proporção está em 5% para squeeze e 95% para o roll on e nossa carteira indica a média mensal de 10 milhões de frascos para o desodorante com esferas e 500 mil para o tipo squeeze”. O gerente da Globalpack não compra a visão do roll on a caminho de encolhimento significativo em sua participação de mercado devido ao acesso ampliado da população de baixa renda, via poder de compra melhorado e economia de escala, ao desodorante aerossol. “A demanda de frasco para roll on triplicou nos últimos seis anos na Globalpack, proporcionando a nossos clientes um portfólio de desodorantes a



**Nivea: marca beneficiada pelos investimentos da Globalpack.**

## VISOR DESODORANTES

custos cada vez menores para os consumidores finais”, rebate Firmino. Além do mais, assinala, a Globalpack já detecta procura expressiva por frascos roll on para embalagens standard de desodorantes de pequenas e médias indústrias de cosméticos. “Essa sinalização do mercado leva transformadores de frascos a combater o ganho de escala do aerosol buscando soluções standard de menor custo em máquinas, resinas, processos de fabricação e estocagem”, ele interpreta.

Em meio à procura de equipamentos mais flexíveis para proporcionar frascos roll de formato diferenciado a custos competitivos, Firmino fisga como novos chamarizes da embalagem o emprego de resinas sustentáveis, a exemplo do polietileno verde da **Braskem**, e pigmentos menos agressivos ao meio ambiente e capazes de proporcionar maior gama de cores. Outros trunfos disponíveis, ele encaixa, dizem respeito à decoração ou rótulos tipo sleeve e uma concepção do recipiente passível de economizar espaço no estoque ou na bolsa da consumidora.

A Globalpack está armada até os dentes para acontecer nesse reduto, a começar pela sociedade com a alemã **Weener Plastik GmbH** para produzir e comercializar esferas para frascos roll on. “A joint venture Weener Globapack sopra esferas de 1.4, 1.3 e 1.14 polegadas”, delimita Firmino, esclarecendo que as esferas também podem ser injetadas. Para apimentar o caldo, ele anuncia a chegada à sua planta em Vinhedo (SP), neste último semestre, de mais quatro máquinas injection/blow, totalizando oito linhas no gênero. Firmino retoma o fio enfatizando a versatilidade em Vinhedo para dar conta de frascos roll on mediante sopro por extrusão contínua, injeção convencional e injection/blow. “A melhor opção é o processo injection/blow”, elege o especialista, “devido ao investimento e tiragens menores que a via da injeção, contemplando as peças com qualidade e tolerâncias dimensionais superiores às oferecidas pelo sopro. Desse modo, o cliente pode ter um leque maior de cremes (mais líquidos ou viscosos) numa embalagem com maior poder de estanqueidade”



Tampa de aerosol: Plastek busca pedidos.

Na mesma filial da Globalpack, entrou em funcionamento em junho um molde de injeção de 48 cavidades. “Ele dobra nossa capacidade de produzir roll on em duas peças, com o corpo separado do housing, o suporte da esfera”, calcula o gerente de engenharia. Conforme explica, a produção do frasco em peça única (corpo e housing) cabe a sopro ou injection/blow com polietileno de alta densidade (PEAD). “A produção numa etapa é vantagem, mas teremos a esfera de polipropileno (PP) em contato com o housing de PEAD”, ele pondera. “Diante desses dois materiais duros, é preciso mais viscosidade do produto envasado, para proporcionar melhor estanqueidade do conjunto frasco/esfera/tampa”. Já na raia do processo com duas peças, detalha Firmino, o corpo resulta de injection blow ou sopro de PEAD enquanto o housing procede da injeção de polietileno de baixa densidade linear (PEBDL). “Assim, acontece o contato da esfera em material duro (PP), com o material mole do suporte dela (PEBDL), assegurando melhor estanqueidade mesmo quando o desodorante acondicionado for mais líquido”, completa o técnico. Em Vinhedo, ele projeta, o reforço no parque



Linhas roll on Natura: excelência da Plastek em injection blow.





**Desodorantes: Brasil lidera consumo mundial.**

dados pelas novas linhas injection blow e o molde para housing deve elevar em 40% a capacidade de gerar frascos roll on para marcas do naipe de Garnier, Dove e Nívea.

“O mercado de desodorantes pende para o aerossol seguido pelo roll on”, percebe Carlos Henrique Massarotto, gerente geral da **Plastek do Brasil**. A seu ver, sua empresa lidera no país o fornecimento de frascos roll on e, entre as grifes atendidas pintam âncoras como Unilever e Natura. “A embalagem roll on tende a tomar terreno do desodorante squeeze e em bastão, devendo permanecer na prateleira como uma opção mais barata que o aerossol”, antevê Massarotto. Apesar da participação crescente do aerossol, o executivo se vê às voltas com mais pedidos de cotações para fornecer frascos roll on a grifes de desodorantes. A propósito, encaixa, todos os seus moldes são confeccionados na ferramentaria dentro da planta em Indaiatuba (SP), sejam para injetoras



**Squeeze: a caminho da extinção.**

ou instalações injection/blow, e a matriz norte-americana da Plastek acena com a possibilidade de projetar embalagens roll on para o mercado brasileiro. Em paralelo, Massarotto assedia o setor através de pedidos para estreitar na injeção de tampas de desodorante aerossol.

**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'Odéia**  
www.tivodeia.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

# O escudo do protetor

As resinas que vestem o frasco de desodorante com caimento perfeito



PEAD: frascos roll on mais leves.

O tipo squeeze ruma para a Sibéria do mercado, concordam as estimativas da **Braskem**, única produtora de polietileno e polipropileno no país. Segundo sua análise, o aumento do poder aquisitivo da população de baixa renda tende a impulsionar a migração do consumo de desodorantes squeeze para o roll on. Mas este último, expõe projeção do grupo petroquímico, também tende a perder espaço na preferência de compra para a versão em aerossol. Aos olhos da empresa, essa inclinação seria o segun-

do passo das classes pobres com alcance recente nos produtos finais mais sofisticados. A Braskem conclui que o balanço dessa migração das vendas entre diversos recipientes de desodorante deve ser positivo para o roll on.

Tanto polietileno de alta densidade (PEAD) como polipropileno (PP) são opções à altura para os frascos roll on, na percepção da equipe da Braskem. A inserção de PEAD nesse tipo de recipiente, segundo a empresa, decorre de sua ampla compatibilidade química e do propósito de

flexibilizar nos processos de sopro por extrusão contínua e injection blow. De acordo com avaliações do grupo, a tecnologia injection blow com PEAD resulta em frascos de alto brilho, estabilidade dimensional top, boa rigidez e status de excelência nas condições de processo. Daí, infere a companhia, o crescente interesse pelo emprego de injection blow em embalagens roll on. Quanto a PP, distinguem os técnicos da Braskem, sobressai no cotejo em função de sua maior facilidade no processo de transformação, seja no ciclo

de produção como em atributos dimensionais da peça (inclusas esferas) soprada ou submetida ao sistema injection blow. Muitas vezes, indicam as vendas do grupo, o maquinário do transformador decide a adoção de PE ou PP.

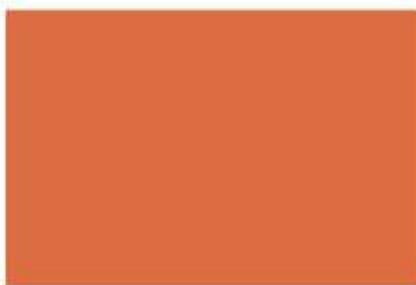


PP Maxio: tampas com apelo sustentável.

Para corresponder às expectativas do setor, a Braskem acena com um leque de grades bimodais de PEAD. Segundo foi ressaltado, eles arrasam em todos os requisitos, em especial relativos ao peso do frasco, em termos de resistência química e do balanço entre rigidez e resistência ao impacto. No compartimento de PP, o hit hot composto pela Braskem para desodorantes roll on é a série de resinas Maxio, recomendadas inclusive para a injeção de tampas translúcidas de artigos de higiene pessoal como desodorantes. O selo Maxio se distingue por um ímã sustentável pois, atestam os laudos da companhia, possibilitam a economia de energia, ganho de produtividade e/ou redução de peso no recipiente.



# A Innova está ao seu lado em muitos momentos da sua vida



Estar presente não quer dizer somente estar por perto, mas também fazer a diferença. A Innova faz a diferença. Nossa política de respeito ao meio ambiente e os investimentos em tecnologia e desenvolvimento de produtos nos tornam capazes de estar com você no seu dia a dia de diversas maneiras. No seu carro, na sua casa ou nas embalagens dos produtos que você consome diariamente, estamos sempre presentes em sua vida.

Fale com a Innova. Juntos encontraremos soluções melhores para os seus desafios.

(011) 3269 0180 • (051) 3378 2301 • [www.innova.ind.br](http://www.innova.ind.br)

  
Presente em sua vida



# A cor do aroma



O visual acompanha os requintes do conteúdo

Um mercado de crescimento anual de dois dígitos, líder mundial no gênero e cujo consumo pende para embalagens mais sofisticadas é o objeto de desejo de qualquer componedor de masterbatches. “O aumento do poder aquisitivo refletiu-se no sentimento ‘mereço algo melhor’, afetando vendas do desodorante squeeze e impelindo as versões roll on e aerossol”, percebe Luciana Galvão, líder



Luciana Galvão: Hydrocerol melhora e reduz custo da embalagem.

do segmento regional de embalagens da unidade de negócios de masterbatches da corporação suíça **Clariant**.

Para respaldar seu cerco ao mercado de desodorantes, ela informa contar com um estudo global de comportamento de consumo compilado a cada ano pela sua companhia e denominado ColorForward. “Ele é capaz de prever, com até dois anos de antecedência, as tendências e cores que atrairão os públicos em vista”, ela esclarece, acrescentando que a Clariant formula, em média anual, 80.000 cores sob medida para necessidades específicas e as peculiaridades do ascendente mercado brasileiro de higiene pessoal com 10,1% de participação no consumo global, ela cita, não escapam do radar de ColorForward, já disponível em sua edição de 2014. Luciana completa o status do Brasil no reduto de higiene pessoal com a vice liderança mundial em produtos para cabelos, higiene oral, proteção solar e para os públicos feminino e infantil. Nesse último compartimento, além de masters de

cores intensas translúcidas com aspecto vítreo e de efeitos metálicos ou perolados, a Clariant acena com combibatches para frascos de higiene pessoal para crianças. “Resultam na forma mais prática e eficiente de unir cores à performance de aditivos vantajosos para o produto, embalagem e envase”, amarra a executiva.

Para desodorantes aerossol e roll on, Luciana acena com o poder de sedução de seus concentrados perolizados, metalizados “e com cores que traduzem a origem orgânica dos aditivos da fórmula do produto final”, ela completa. Uma indicação específica para frascos roll on, distingue Luciana, é a linha de aditivos Hydrocerol. “Contribui para economizar matéria-prima, custos e energia no processamento, além de aumentar a leveza e rigidez da peça, reduzir o ciclo e zerar o empenamento e deformação”. De volta ao plano geral, a especialista enfatiza os predicados dos aditivos antiestáticos da Clariant para repelir a poeira nos pontos de venda de desodorantes.

Apesar do mercado hoje com ares

Nós aprendemos com o nosso país:  
investimos e encontramos  
o rumo do crescimento.

Agora o serviço de distribuição de resinas termoplásticas passa a fazer parte do nosso portfólio de soluções. E quando a gente incorpora uma empresa nacional, não é só o seu produto que sai ganhando: o Brasil ganha muito mais competitividade no mercado de plásticos, o meio ambiente ganha com práticas mais sustentáveis e nós, bem, nós ganhamos o desafio de levar mais uma especialidade à liderança de mercado. **E olhe que a gente é bom nisso.**

Visite nosso stand!  
Rua D - Stand 14/15 PISO MEZANINO.

**PLASTech**  
Brasil  
2013

27 a 30 de Agosto de 2013 • 14h às 21h  
Complexo da Festa da Uva • Caxias do Sul - RS  
Rua D - Stand 14/15 PISO MEZANINO



A gente faz e entrega.

[www.facebook.com/CromexSA](http://www.facebook.com/CromexSA)

incertos, o tradicional crescimento anual do mercado de desodorantes não deve negar fogo. “É o que nos indicam os pedidos de desenvolvimento de cores para esse segmento”, associa José Fernandes Basilio Filho, sócio e diretor da componedora nacional **Cromaster**. A julgar pelas formulações no pipeline da empresa, ele segue, “ainda predominam em desodorantes as cores intensas agregadas em parte por materiais perolados, mais presentes em desodorantes squeeze, e efeitos como prata e alumínio, de maior frequência nas embalagens roll on”. Numa panorâmica, Fernandes nota que as composições de masters para desodorantes voltam-se mais para a seleção de pigmentos sem reações adversas na embalagem, como falta de brilho ou migração da cor para o produto. “Entre os aditivos, reinam em frascos de desodorantes os tipos tradicionais na produção e melhora da aparência dos frascos, como auxiliares de fluxo e processo”, ele assinala.



**Fernandes: desodorante squeeze não deve desaparecer.**

Seja para frascos squeeze ou roll on, comenta Fernandes, a produção parte de um blend em partes iguais de polietilenos de baixa (PEBD) e alta (PEAD) densidades. “Os percentuais podem variar conforme o grau de rigidez em vista”, ele encaixa,

citando homopolímero de polipropileno (PP) dando forma às esferas roll on produzidas por sopro ou injection blow.

Fernandes nada contra a corrente das previsões de sumiço gradual do tipo squeeze. “Ele ainda ocupará o maior espaço entre as classes pobres devido ao preço acessível e seu uso como perfume”, sustenta o dirigente. “O preço alto do perfume o afasta do consumo popular e, hoje em dia, algumas marcas de desodorantes adotam fragrâncias muito intensas visando esse hábito das camadas C, D e E”. Quanto ao desodorante em esferas, Fernandes enxerga sua maior penetração nas classes A e B. “Para não afetar o aroma do perfume preferido por esse público, o desodorante roll on é adepto da neutralidade ou de fragrâncias suaves”, justifica Fernandes.

“Os desodorantes squeeze já perderam bastante espaço e assim continuarão”, vaticina Anderson de Almeida, gerente de projetos e produtos da **Cromex**, dona da pole nacional em masters. Apenas em regiões como o Nordeste, onde estão os maiores consumidores dessa embalagem, essa mudança levará mais tempo devido à refrescante sensação da pele molhada provocada pelo squeeze nesses locais de alta temperatura, ele pondera.

Fora essa peculiaridade geográfica, Almeida embarca na corrente dos que vêem o mercado interno de desodorante em constante progresso das formulações e apresentações. “Muitas tendências estão associadas à proposta oferecida pelo produto”, analisa o executivo. “Por exemplo, temos formulações para o público feminino com foco também no clareamento das axilas”, observa Almeida. “Essa proposta deve estar contida na comunicação visual da embalagem”. A voga de ações mais específicas do desodorante tornou mais abrangente o



**Almeida: tons escuros para o público masculino e claros para o feminino.**

leque de formulações, das mais simples àquelas rotuladas como premium.

Exceto nas esferas de roll on, moldadas com PP homo ou copo random, assinala o especialista, PE domina o palco dos desodorantes. “Roll on e spray adotam o tipo de alta densidade, enquanto squeeze recorre ao blend PEBD em proporção superior a PEAD, uma variação dependente das exigências referentes a design, rigidez e estabilidade do frasco”, explica Almeida. “Ainda em roll on, PEAD domina a produção do frasco e housing em uma etapa, enquanto no de duas fases, método mais trabalhoso, PEBD entra no housing, tornando-o a melhor opção para acomodar a esfera, no consenso do mercado”.

No plano do visual dos frascos, Almeida nota imutável a seleção de tons escuros para produtos masculinos e claros para os femininos. “Masters metalizados e de efeitos coloridos fortes, como verde bandeira, são mais dirigidos ao universo do consumidor, enquanto concentrados como os perolados voltam-se para as compradoras”, ele delimita. Pela sua avaliação, a cor associada à transparência modificada pode ser um elemento diferenciador na prateleira, “criando um efeito de produto premium”, complementa.



»Para definir o melhor tom,  
criamos 80.000 novas cores  
a cada ano.«

## WHAT IS PRECIOUS TO YOU?

### ESTA É A CLARIANT: ESPECIALIDADES QUÍMICAS CRIANDO VALOR

»Healpink« é uma das novas cores que foram desenvolvidas em nossos centros de design e produzidas em nossos laboratórios. Com essa competência para novas nuances, podemos garantir que superfícies, embalagens, produtos plásticos e aparelhos técnicos sejam uniformes e ao mesmo tempo exclusivos. Isso é valioso para nós.  
what is precious to you?



# Demanda cheirosa

## A disputa entre sopradoras e linhas injection blow



**Compacta: frascos mais leves e de acabamento superior.**

“Nos últimos três anos, sempre vendemos equipamentos para embalagens de desodorantes e o tipo roll on liderou essa demanda”, atesta William dos Reis, diretor para máquinas de transformação de plástico da **Romi**. Conforme esclarece, suas sopradoras por



**Reis: roll on domina as vendas de sopradoras.**

extrusão contínua também têm lugar na produção de embalagens para desodorantes squeeze, mas o fluxo de entregas das linhas tem se adensado pelos lados das esferas dosadoras e frascos roll on. “São embalagens mais complexas, de design trabalhado e cobram mais recursos da sopradora na produção”, ele nota.

Pelo andar da carruagem, Reis prevê a divisão do mercado interno de desodorantes entre os tipos aerossol e roll on, inclusive nas classes mais pobres. Seja para squeeze ou roll on, Reis indica sua série de produtivas sopradoras Compacta, de baixo gasto de energia. “Entre as inovações, extensivas, aliás, a todas as sopradoras da Romi, constam as trefilas e os controladores do parison e da temperatura do

cabeçote”, especifica o executivo. “As melhorias introduzidas contribuem para o acabamento, leveza e distribuição mais inteligente de espessura, mantendo a resistência onde realmente se faz necessária”.

Por tratar-se de um reduto de baixas tiragens, é exíguo o espaço em frascos de desodorantes para as sopradoras nacionais da **Multipack Plas**, considera o porta voz da empresa Fernando Moraes. A propósito, suas rivais **Bekum** e **Pavan Zanetti** não deram entrevista. Retomando o fio, Moraes julga que o baixo custo dará sobrevida à versão squeeze no consumo popular e, no plano geral, prevê na pole das vendas o equilíbrio de forças entre aerossol e roll on.

Sopradoras por extrusão contínua e linhas injection blow, expõe Moraes, são as alternativas para a moldagem



**Injection blow: gargalo injetado aprimora housing da esfera.**



**Moraes: sopro indicado para processo em duas etapas da embalagem roll on.**

de frascos roll on. "Injection blow é a via mais indicada para a produção em uma etapa, pois o housing da esfera sai perfeito com o gargalo injetado", pondera o expert. "Já o terreno do sopro por extrusão contínua é quando se incumbe do sopro enquanto o housing da esfera é injetado. Ou seja, produção à parte dessas duas peças, além da esfera". Moraes rechaça a hipótese de soprar por extrusão contínua o conjunto de itens devido à vedação a desejar no housing da esfera, incorrendo em vazamento.

Até o momento, Herbert Buschle, dirigente da **HDB**, representação das linhas chinesas injection blow Exacta, não superou a fase de cotações relativas a embalagens para desodorantes roll



**Exacta/Buschle: injection blow busca mais receptividade.**

on. "Nossa máquina seria uma resposta ideal para esses frascos, mas até agora a produção nacional recai pelo processo em duas partes: uma injetada, outra soprada e ambas são depois unidas por diferentes processos", assinala Buschle. Por sinal, encaixa, as esferas (produzidas por sopro ou injection blow) dependem de tecnologia de acabamento específica, inclusive com retificadores especiais para conferir precisão no arredondamento", completa o agente da HDB.

Quanto ao rumo dos ventos em desodorantes, Buschle endossa a visão de Fernando Moraes relativa à coexistência dos tipos aerossol e roll on no país. "São dois mercados diferentes, pois o roll on tem maior duração e mais volume de desodorante, enquanto o aerossol conta com 75% de gás em sua composição", ele argumenta. •

# A MELHOR COISA QUE OS ENGENHEIROS NOS DÃO. K 2013

As empresas líderes, a nível internacional, apresentam desenvolvimentos virados para o futuro e estreias mundiais nos setores da construção de máquinas e de equipamentos: melhoradas tecnologias de produção, de transformação e de processos, bem como conceitos inovadores para o aumento da eficiência do material. Tire proveito das apresentações ao vivo, únicas a nível mundial, de unidades complexas de produção. Cerca de 3'000 expositores, provenientes de mais de 50 países, apresentam o seu melhor na sua mais importante plataforma de negócios. Planeje a sua visita, desde já. Seja bem-vindo à sua K 2013.

Feira Internacional  
para Plásticos e Borracha  
Nº 1, a nível mundial



**2013**  
16 – 23 October  
Düsseldorf, Germany

**makes the  
difference**

[k-online.de](http://k-online.de)

HDB Feira Internacional  
Ruy Barbosa de Freitas, 520, 7 andar, conj. 71  
04602-902 São Paulo/SP  
Tel. +55(11)3535-4799... Fax +55(11)5033-8041  
[info@hdbfeira.com.br](mailto:info@hdbfeira.com.br)

Basis for  
Business

**Messe**  
Düsseldorf



# A tinta dos planos continua fresca

Líder na pintura de autopeças de plástico, a Axalta espreita novos mercados



“Temos certeza que vamos expandir”, avisa, sem rodeios, Antonio Carlos Oliveira, presidente da **Axalta Brasil**. Resultante da cisão da antiga divisão de tintas automotivas da norte-americana **DuPont**, a empresa quer crescer forte no país. A unidade de Guarulhos (SP) vai receber US\$ 10 milhões anuais nos próximos cinco exercícios só para adaptar as células de produção às demandas atuais do mercado, bem como à entrada de montadoras chinesas e novas plantas da **Hyundai**, **BMW** e **Mercedes**. À parte desses aportes, a Axalta estuda ampliar suas atividades para nichos nos quais não atua hoje em dia, como construção civil. “Fornecíamos para esse segmento no passado. Estaríamos, na verdade, resgatando a tecnologia”, ele afirma. Para isso acontecer,

a companhia cogita tanto construir uma fábrica do zero ou adquirir concorrentes. “Vai depender do momento econômico, custo e oportunidade”, condiciona Oliveira, adicionando que a meta da Axalta é se tornar a maior produtora de tintas do mundo. A empresa foi adquirida pelo fundo **Carlyle** em fevereiro de 2013 em uma transação que movimentou US\$ 4,9 bilhões.

A experiência em pintura automotiva, inclusive de autopeças de plástico, vem de longa data por conta do legado da DuPont, que detinha 145 anos de experiência na indústria de revestimentos. “Na primeira vez que um para-choque foi pintado no Brasil, em 1986, foram usadas nossas tintas com tecnologia de Wuppertal, na Alemanha”, distingue Selma Mendonça, gerente de negócios,

aludindo aos desenvolvimentos da unidade europeia do grupo. Esse pioneirismo colocou a empresa na liderança no país. Hoje, segundo estimativas próprias, sete em cada dez carros vendidos domesticamente levam pintura para plástico Axalta, enquanto a cada dois automóveis produzidos, um é integralmente pintado com material da empresa, situa Oliveira.

Com uma clientela de cabeças coroadas em autopeças, incluindo **Mobis**, **Plascar** e **SMP**, combinada ao fornecimento direto e exclusivo de **Chevrolet**, **Honda**, **Mitsubishi Motors** e **Troller**, a Axalta pinta para-choques para praticamente todas as montadoras instaladas no país, assinala Selma. Mas a atuação da empresa não se restringe a essas partes. “Nossos produtos são aplicados



**TORZEN**

## **AS IDEIAS TOMAM FORMA COM A RESINA TORZEN® HIGH FLOW**

A visão vem através do olhar para além do que é e para o que poderia ser. A ideia da INVISTA em desenvolver uma resina de poliamida 6,6 para os moldadores de injeção, integrando flexibilidade e fluxo eficiente do produto é uma visão que está agora tomando forma.

Resina de polímeros de engenharia TORZEN® é apoiado por uma empresa empreendedora com presença local que vai ajudar a impulsionar o seu negócio. Visite [ep.INVISTA.com/por](http://ep.INVISTA.com/por) para mais informações.

 **INVISTA**™ ENGINEERING POLYMERS



em componentes menores, como retrovisores, calotas, maçanetas e, inclusive, faróis”, ela ilustra.

A tecnologia para pintura de plásticos é diferente da adotada para metais, pois deve considerar as propriedades das resinas e assegurar harmonia de cor no carro inteiro. “A carroceria é a parte clássica, mas o para-choque é extensão do estilo do automóvel. Faz parte do desenho e não pode ficar em segundo plano”, encaixa Oliveira. A pintura de autopeças de plástico também ajuda a corrigir defeitos e garante proteção contra substâncias químicas, luz, intempéries e influências mecânicas. Por exemplo, o policarbonato (PC), que possui apenas resistência ao impacto, ganha proteção UV e a riscos. No caso de polipropileno (PP), que sozinho não apresenta resistência a luz e intempéries, a tinta evita que a peça fique esbranquiçada com o passar do tempo.



**Selma Mendonça: cada tipo de polímero requer tecnologia específica de pintura.**

Aliás, intercede Selma, para cada tipo de polímero e cada tipo de blenda são necessárias tintas diferentes. Até existem opções multiuso, mas estas são extremamente difíceis de serem obtidas

e tem a utilização restrita. “Se um cliente nos apresentar uma nova formulação usada na autopeça, precisaremos estudá-la e verificar se aplicaremos um produto existente ou se criaremos algo do zero”, ela pontua. Hoje, a Axalta conta com mais de 20 tipos de soluções para plásticos, considerando as blendas.

Uma vez definida a tecnologia, o processo de pintura começa com a limpeza das peças plásticas, seguida pelo pré-tratamento. Este último nada mais é do que a ativação da superfície para promover aderência, um fator crítico, pois a pintura precisa, obviamente, durar. Os termoplásticos, em especial poliolefinas, possuem tensão superficial baixa, ou seja, repelem a tinta. Para que o efeito seja oposto, o tratamento da peça é comumente feito via flamação, um aquecimento momentâneo da superfície com uso de chama. Embora seja um procedimento muito utilizado, pode ser perigoso. “Imagine que as tintas contêm solventes inflamáveis”, adverte Selma.

De olho nessas lacunas do mercado, a Axalta desenvolveu o chamado primer no flame, que prepara a peça para receber a tinta, atraindo-a em vez de repeli-la, sem usar chama. Segundo Oliveira, essa inovação proporcionou benefícios estéticos e funcionais para, principalmente, para-choques. Embora alguns clientes tenham aderido à solução, ela ainda é vista como tabu. “Ninguém quer arriscar que a pintura não fixe na peça”, o presidente alerta. Pelo lado da tinta em si, a tecnologia mais utilizada tem base em poliuretano, que confere a diversos tipos de plásticos as características desejadas pelas montadoras.

No segmento de pintura automotiva, a tendência sustentável no Brasil mira eficiência de transferência na aplicação da tinta, o que evita perda de produto. Esse processo, sublinha Oliveira, já evoluiu muito. Há cinquenta anos, quando era feito



**Autopeças de plástico: sete em cada dez carros vendidos no país têm tinta Axalta.**

por um operador, do total de cor que saia da pistola, somente 30% chegava à peça. Atualmente, com a utilização de robôs e sistemas eletrostáticos, o índice chega a perto de 100%. Com isso, gera-se menos poluição, a unidade torna-se mais fácil de limpar e diminuem-se os defeitos por excesso ou falta de tinta. “Tudo isso é traduzido em ganhos de produtividade”, afirma o executivo. Outros apelos do consumidor brasileiro apontam para uso de solventes que não geram problemas à saúde e por pigmentos não tóxicos ou orgânicos.

Por ora, o presidente da filial não projeta grande demanda por tinta base água no Brasil. “Isso só vai acontecer quando houver uma legislação sobre o assunto”, diz. Para adotar essa tecnologia, é mandatório que a linha de pintura seja totalmente redesenhada. Com o produto base água, que pode enferrujar tubulações se elas não forem adequadas, é também preciso rígido controle de umidade relativa. “Do contrário, a água presente no ar faria com que a tinta escorresse”, ele elucida.



Em outras palavras, o investimento para conversão de uma célula fica alto e, no momento, montadoras não estão inclinadas a arcar com o gasto.

Pelas estimativas de Oliveira, no Brasil, são consumidos dois milhões de galões de tintas para pintura de autopeças de plástico por ano. Esse nicho não cresce exatamente como a produção de automóveis devido às inovações para diminuição de desperdício de produto. “Diria que é um crescimento vegetativo e em linha com o PIB”, ele calcula.

Embora a empresa globalmente tenha participação significativa no mercado de repintura automotiva, tal divisão não engloba a parte de plásticos. “Se uma colisão danificar o plástico, não há como recuperá-lo. É preciso trocar a peça”, lembra o executivo. No geral, a repintura automotiva de partes metálicas cresce mais no Brasil do que



**Oliveira: Brasil consome dois milhões de galões de tinta/ano para autopeças de plástico.**

na Europa e Estados Unidos, já que os acidentes por aqui são mais impactantes devido ao trânsito caótico e à indisciplina.

Além do mais, com a ascensão de milhões de pessoas à classe média, a compra de carros usados, que invariavelmente necessitam da repintura, é mais pujante do que a de modelos zero quilômetro, avalia.

No Brasil, a Axalta, adicionalmente à sua unidade em Guarulhos, possui dez filiais nas fábricas de clientes. Para instalação de uma célula dessas, o cálculo precisa ser feito sobre o custo por unidade pintada e leva menos em consideração o volume requerido. Oliveira admite que a operação é vantajosa para os dois lados e o fabricante de automóveis ganha, principalmente, na qualidade. “Se a Axalta colocar mais tinta, é prejuízo para nós. Se colocar de menos, a peça não passa pelo controle”, ele estabelece. Por suas contas, o paint shop corresponde entre 20% e 25% do investimento em uma montadora. •

## Idade do metal

## Idade da produtividade



**Substitua suas peças técnicas e estruturais metálicas por plásticos de engenharia.**

- ◆ Menor custo
- ◆ Menor peso
- ◆ Maior produtividade

[www.masterpolymers.com.br](http://www.masterpolymers.com.br)



**EMS**  
EMS-GRIVORY

Distribuidora autorizada

**GRIVORY®**  
**Grilamid®**  
**GRILON®**

PPA  
PA Transparente  
PA 6.10 e 6.12  
PA 6 e 66  
COPA 6/12

POM  
PPS  
PP e Compostos  
Polisufonas  
PVDF



**master  
polymers**

# Sangue novo

As mudanças na Costapacking vão muito além do nome



Rodrigo Costa: aposta em crescimento de 13% este ano.

De tanto ver clientes do exterior com câibras na língua ao tentarem pronunciar “Costaplastic”, seus acionistas, os irmãos Rodrigo e Juliana Gomes da Costa, rebatizaram a transformadora como “**Costapacking**”. Mas o significado dessa troca vai muito além do alívio vocabular para estrangeiros; ela coroa uma mudança cultural e corporativa, capaz de reter talentos nesses tempos de intensa rotatividade de pessoal em particular do chão de fábrica, à sombra da oferta de mão de obra insuficiente ou despreparada. “Queríamos dar um fôlego novo à nossa marca, após 13 anos de atividade, e incutir no quadro de pessoal a percepção de uma companhia brasileira de potes e tampas em disputa com concorrentes globais e clientes locais e múltiplos, do peso da **Catupiry** e **Colgate**”, ilustra Rodrigo.

Para galvanizar essa impressão, ele e Juliana brandem o investimento orçado em R\$ 8 milhões, a ser concluído no segundo semestre na sede da empresa, em Pirassununga (SP). Além do segundo centro de

usinagem para a ferramentaria, oito injetoras nacionais e quatro importadas puxam esse aporte. “Teremos 44 injetoras de 200 a 600 toneladas. Entre elas, cinco defasadas sairão de linha e as demais 39 responderão pelo consumo mensal de 700 toneladas de polipropileno e polietileno de alta densidade em regime de quatro turnos”, contam os irmãos.

A família Gomes da Costa também controla a **Indeplast**, braço nacional em embalagens sopradas com sede em Diadema (SP). Rodrigo e Juliana explicam que, pelo rearranjo acertado, a gestão da Indeplast cabe a seu pai, enquanto eles concentram-se no comando da Costapacking. Rodrigo toca a diretoria comercial enquanto Juliana responde pela área administrativo-financeira. Embora aventada no passado, a junção das duas transformadoras acabou descartada devido à especialização hoje cobrada pelo mercado, alega Rodrigo. Para ilustrar o grau de especificidade de conhecimento e serviços, ele e Juliana ilustram com o bem sucedido desenvolvimento para o enxaguante bucal Plax, da **Colgate**. “Tivemos sinal verde



Plax: tampa tropicalizada pela Costapacking.

para tropicalizar a tampa e, a quatro mãos com o cliente, concebemos uma versão mais leve e sem prejuízo do desempenho original, o que nos contemplou com a exclusividade no suprimento”, comemoram os irmãos.



Produção em Pirassununga: renovação de linhas na injeção e ferramentaria.

Nos idos de 2001, a ex Costaplastic subiu as portas em Pirassununga atraída pelo caixa do interior paulista e pela proximidade de um cliente chave de tampa e conta gotas, a **Cia.de Bebidas Mueller**, destilaria de aguardentes como a cachaça 51. “Bebida alcoólica perdeu participação e hoje compõe 25% do nosso negócio, enquanto 75% estão com alimentos, como potes de laticínios; produtos de limpeza, a exemplo das tampas para embalagens da **Química Amparo** e artigos de higiene pessoal, caso de linhas da Colgate”, expõe Rodrigo. Na garupa de projetos agendados para novos clientes, ele e Juliana destampam o sonho de bisar este ano, embora até aqui cinzento, o crescimento de 13% em volume e receita que bafejou a Costapacking no panorama nada memorável de 2012. ●



# PZ

# COMPETITIVIDADE ASSEGURADA

## Injetora

# HXF

Até 2,100  
toneladas de  
fechamento



- Sistema de fechamento articulado com 5 pontos
- Placas com rasgo em T
- Proteção de moldes à baixa pressão
- Contra pressão digital
- Controles de vazão e pressão proporcionais

#### MODELOS OPCIONAIS:

- Servo motor;
- Injetoras híbridas com servo motor na dosagem e no sistema hidráulico principal.

#### Vantagens:

Economia de energia e repetibilidade de ciclo para peças com grande precisão.

Aplicável na produção de pré-formas de PET, tampas, brinquedos, além de peças técnicas, inclusive automotivas.

Soluções completas (máquinas e acessórios) para a sua necessidade.

Amplo financiamento.

**pavan  
zanetti**

O domínio da transformação do plástico

PABX: 55 19 3475.8500  
SAC: 55 19 3475.8504  
Vendas de máquinas: 55 19 3475.8505  
Email: [vendasinjetoras@pavanzanetti.com.br](mailto:vendasinjetoras@pavanzanetti.com.br)

Acesse  
[www.pavanzanetti.com.br](http://www.pavanzanetti.com.br)





# Arriba, tequila!

Por que a transformação mexicana virou queridinha das cadeias produtivas globais

A fórmula do sucesso da transformação de plásticos no México não tem ingrediente secreto. Os fermentos da receita são acordos bilaterais de comércio, competitividade nos custos operacionais, capacitação da mão de obra, burocracia risível diante da nossa, diversidade de destinos de exportação e foco crescente em artefatos de maior complexidade e valor, a exemplo de pouco falados componentes aeroespaciais, ilustra Roberto Guzmán, diretor da consultoria mexicana **Pipa Consulting**. A soma desses fatores é um ambiente de negócios no qual o investidor percebe segurança, sem mudanças de súbito nas regras do jogo, intervenções do governo na gestão e desempenho de empresas privadas e uma política econômica sem



**Guzmán: investidor atraído pela segurança do ambiente econômico.**

cabalas contábeis, entre outros maneirismos do poder público corriqueiros em certos mercados emergentes.

“Nos últimos anos, o desempenho da transformação mexicana tem sido exemplar”, afirma Guzmán. Mesmo nos piores anos da recessão, ele insere, esse segmento conseguiu crescer, ainda que de forma modesta. A expansão do consumo aparente de plástico no México, ele diz, depois de ficar praticamente estável em 2009 (avanço de 1,4%) e 2010 (0,4%), acelerou para 6% em 2011 e 9% em 2012. Contribuíram para o saldo, Guzmán elenca, a abertura de mercados e diminuição da dependência dos Estados Unidos; o florescimento de setores internos consumidores de plástico, como embalagens e construção, além do impulso tomado pela manufatura de itens de alto valor, em especial aqueles orientados à exportação. “Neste último nicho, emergem as indústrias aeroespacial, automotiva, de eletrodomésticos e eletrônicos”, aponta o consultor.

Para este ano, Guzmán antevê desafios para alcançar as taxas de crescimento vistas nos exercícios mais recentes. A expectativa tem freio puxado por forças opostas entre si, ele deixa claro. No canto azul do ringue, expõe, ganham corpo



trunfos como o batimento do pulso das exportações de artefatos e o desembarque no país de mais quatro montadoras de autos, com suas redes de sistemistas globais a reboque. “Do outro lado, o novo governo está demorando a tomar decisões necessárias para manter o vigor da economia, o que afeta redutos como os ligados à construção, agricultura e embalagens. O resultado já foi um magro crescimento do PIB no primeiro semestre”, ele avalia. Com isso, a projeção para aumento, no exercício atual, do consumo aparente de plásticos no México ronda 4% a 5%. “Um bom resultado no contexto global, mas muito aquém do potencial gerador do dinamismo do setor”, julga Guzmán.

# ROMI®

Alta tecnologia, produtividade, eficiência energética e robustez.

Algumas das principais características das máquinas injetoras e sopradoras para plástico fabricadas pela ROMI, com tecnologia 100% nacional e assistência técnica 100% global. Venha conhecê-las e conferir as melhores condições de pagamento do mercado nas principais feiras para embalagens plásticas do Brasil: **PLASTech 2013** e **Embala NE 2013**.  
Aguardamos sua visita!



ROMI EN 70 | 100 | 150 | 200 | 260 | 380 | 450



ROMI EL 75 | 100 | 150 | 220 | 300



PRIMAX 600H | 800H | 1100H | 1300H | 1500H



PRIMAX 600R | 800R | 1100R | 1300R | 1500R



ROMI P 3L | 5L



ROMI C 5TS



Compacta 3TD | 5TD | 8TD



Maxtec 10L | 20L | 30L | 50L | 100L



ROMI PET 130 | 160 | 230 | 425

## TEMOS A SOLUÇÃO IDEAL PARA O SEU NEGÓCIO.

Entre em contato com nossos vendedores e veja tudo que nossas máquinas podem fazer por sua empresa.

Agora você tem até **120 meses** para pagar e juros de **0,29% a.m.\***

**PLASTech Brasil 2013** ▶ 27 - 30 / Agosto  
Estande 77/78 • R. S/O

**Embala NE 2013** ▶ 27 - 30 / Agosto  
Estande 129/130 • R. E/F

**INJETORAS** Minas Gerais 31 8440 2513 • Sul de Minas 11 99628 0874 • Paraná 41 9991 0321 • Região Centro-Oeste 62 9293 6406 • Região Nordeste 71 9244 8939 • Região Norte 71 9981 4803 • Rio de Janeiro 31 8440 2513 • Rio Grande do Sul 51 9971 6524 • Santa Catarina 47 9984 1297 • São Paulo / Zonas Leste e Oeste 11 98363 9726 • São Paulo / Zonas Sul e Norte 11 98363 9726 • ABCD 11 99628 1395 • Região de Sorocaba 11 99628 0874 • Regiões de Jundiaí e Atibaia 11 99628 0874 • Guarulhos e Vale do Paraíba 11 98849 7511 • Interior de São Paulo 19 9782 0009 • Santa Bárbara d'Oeste 19 9782 0009 / 19 3455 9050

**SOPRADORAS** Minas Gerais 19 8152 1115 • Região Centro-Oeste 62 9293 6406 • Região Nordeste 81 9857 1725 • Região Norte 62 9293 6406 • Região Sul 47 8832 2260 • Rio de Janeiro 11 98292 0392 • Espírito Santo 11 98292 0392 • São Paulo Capital / ABCD 11 98292 0392 • Vale do Paraíba 11 98292 0392 • Interior de São Paulo 19 8152 1115 • Santa Bárbara d'Oeste 19 8152 1115 / 19 3455 9201

[compreagora@romi.com](mailto:compreagora@romi.com)

[www.romi.com](http://www.romi.com)



\* Financiamento via Finance, sujeito às regras e avaliações de crédito das instituições bancárias escolhidas pelo comprador.



Retomando o fio da indústria automobilística, Guzmán assinala que o quarteto de plantas em construção (ver quadro à pag. 28) elevará a produção de 2,9 milhões de veículos em 2012 para 3,6 milhões em 2015, ele situa. A unidade da Nissan parte no quarto trimestre, enquanto as fábricas de Mazda e Honda começam a operar em meados de 2014. Já a Audi iniciará produção de sua primeira unidade das Américas em 2016, informa o consultor. Além do mais, uma esperada ação do governo mexicano para frear a importação de carros usados dos EUA bafejará a produção doméstica, encaixa Guzmán.



TV e Geladeira: México lidera exportações.



Polietileno linear: carência local a ser suprida pela resina base shale gas.

infraestrutura industrial e comercial e facilidade e velocidade num ambiente de negócios cuja azeitona no dry martini é a segurança de retorno sobre o investimento. No México, arredonda Guzmán, leva-se nove dias para abrir uma empresa, dois meses para se obter licença de construção, o peso da carga tributária é de 11% sobre a folha de pagamento e de 18% sobre o PIB. “A qualificação da mão de obra também tem sido reconhecida e o país já precede a China na seleção pela manufatura por diversas indústrias de produtos finais valorizados” ele completa.

No passado, a máquina estatal em passo de cágado e receptiva a suborno, tornaram o país conhecido como um lugar

onde tudo fica para “mañana” (amanhã). Corte para hoje: na percepção de Guzmán, a burocracia, em regra, não interfere na decisão de aportes no país. “Os trâmites são rápidos e os sistemas de fiscalização, cada vez melhores”, garante. A onda de violência e do crime organizado, problemas que não podem ser menosprezados, ele nota, até agora também não impactaram o cenário de negócios. “Tanto é assim que o país galgou este ano a sétima colocação entre nações com maior volume de investimentos para o período 2013-2015”, ele reitera, citando estudo da UNCTAD, e abocanhou o nono lugar em segurança para investimento estrangeiro direto, de acordo com AT Kearney.

À parte o notório efeito do ímã das autopeças sobre o plástico, nichos menos badalados deixaram o México bem na foto das denominadas cadeias produtivas globais. Por exemplo, o país como maior exportador de geladeiras e TVs e ocupa o terceiro lugar em celulares, o quarto em computadores e o sexto em eletrodomésticos. É ainda o principal vendedor de autopeças para os Estados Unidos e o quinto no ranking mundial no gênero.

Consultorias badaladas como **KPMG** e **AT Kearney**, cita Guzmán, colocam o México como um pitêu para empreendedores. Elas destacam a competitividade das companhias mexicanas,

## O SOMBRERO DAS RESINAS Em 1.000 toneladas

Resina	Capacidade instalada	Produção	Importação	Exportação	Consumo Aparente	Consumo Aparente
	2011	2011	2011	2011	2011	2012
PEBD	330	300	270	30	540	580
PEBDL	250	200	290	30	460	520
PEAD	250	200	650	—	830	930
PP	680	640	520	60	1.100	1.220
PS	400	330	170	150	350	380
PVC	520	470	230	260	440	460
PET	1.100	1.000	40	490	550	580
R-PET					220	250

Fonte: PIPA Consulting





ISO 9001

Nós estamos  
onde você menos  
espera e mais precisa.

# Novalac

ABS



- Polipropileno
- Poliamidas
- Poliacetal
- Compostos
- Aditivados
- ABS
- PBT

ISO 9001

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

Dificuldades para encontrar a resina para 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.*

+55 11 4424.1553

Travessa Cláudio Armando, 171  
Galpão 14 SBC - SP





Audi Q5: montagem no México daqui a três anos.

No âmbito do comércio exterior, segue o analista, o México firmou por ora tratados de livre comércio com 44 países. Os que mais beneficiam a indústria petroquímica local incluem o Nafta, da América do Norte, o ALADI, bloco de nações latino-americanas, e parcerias com a União Europeia. “O mercado coberto por esses acordos representa um bilhão de pessoas e 60% do PIB global”, baliza o dirigente da PIPA Consulting. Na esfera específica de insumos para transformação de plásticos, Guzmán lembra que a maior parte das resinas hoje têm tarifa zero de importação. “Algumas poucas”, ele ressalva, “foram gravadas em até 10%, porém programas oficiais reduziram a alíquota para 5-7%. A principal origem desses polímeros é os Estados Unidos, mas a China ganha participação

com polietileno (PE) e Colômbia e Brasil com polipropileno (PP). Com relação a máquinas, há várias classificações que situam os impostos entre zero e 15%. “Em qualquer caso, o programa da indústria de manufatura (IMEX) permite importação sem tarifa de matérias-primas e de equipamentos destinados à exportação, dentro de limites e condições definidos pelo governo mexicano”, ele explica.

A capacidade instalada de resinas commodities no México, repassa Guzmán, hoje atinge 3,53 milhões de toneladas, com base em dados de 2011. Em PE, especificamente, a capacidade de 830.000 t/a vai mais que dobrar com a entrada em operação do projeto Etileno XXI, conduzido por **Braskem** (75%) e **Idesa** com base em etano suprido pela estatal **Pemex**

e originário de três processadores de gás natural no sudeste do país.

A capacidade do Etileno XXI, da ordem de 1 milhão de t/a, compreende resinas de baixa e alta densidade (PEBD e PEAD) e, conforme foi divulgado, o complexo deve partir em 2015. “Do estrito ponto de vista de baixar ou reduzir os déficits domésticos, existem oportunidades para investimentos na produção de 300.000 t/a de polietileno linear (PEBDL) e de 600.000 t/a de polipropileno (PP)”, coloca o expert.

O xis do problema, como diria Eike Batista, é a exploração da rota do gás natural extraído do xisto (shale gas) nos Estados Unidos, por sinal cinco vezes mais acessível que no Brasil de hoje. Segundo o consultor Robert Bauman, da **Polymer Consulting**, o bicho vai pegar por volta de 2017, quando cerca de oito milhões de toneladas serão acrescentadas à capacidade norte-americana de PE e a América Latina, ele arremata, será o alvo nº1 das exportações do excedente. O consenso entre analistas é de que o Etileno XXI terá pela frente o desafio de operar com rentabilidade sem poder superar as cotações de PE base shale gas, resina que aterrissará no México de carona nas isenções tarifárias do bloco Nafta.

Em contraste com o paiol de pólvora em PE, Roberto Guzmán descortina espaço de sobra para a formulação de polímeros nobres e compostos no México. “Hoje em dia, o país produz em torno de 240.000 t/a de resinas e compostos de copolímeros de estireno. Os demais plásticos de engenharia são todos importados”, nota o consultor, evidenciando mais uma vez a conveniência do acesso direto, através do Nafta, ao manancial vizinho de especialidades da América do Norte. •

## MÉXICO PISA FUNDO

Montadora	Cidade	Capacidade	Modelo	Partida
Honda	Celaya	200.000	Fit	2Q'14
Mazda	Salamanca	230.000	2 & 3	2Q'14
Audi	Puebla	150.000	Q5	2016
Nissan	Aguascalientes	175.000	Note	4Q'13

Fonte: PIPA Consulting

Menor utilização  
de energia.

Maior economia  
e eficiência para  
sua empresa.



## Chegou Braskem Maxio®

A linha de resinas de alto rendimento da Braskem.

Braskem Maxio® é uma nova linha de resinas para diversos tipos de aplicação que pode gerar melhores resultados para sua empresa e diminuir o impacto no meio ambiente. Aliando tecnologia e inovação, Braskem Maxio® economiza energia e matéria-prima e diminui o tempo e os custos de produção.

Saiba mais: [www.braskem.com](http://www.braskem.com)

# Braskem Maxio®



Distribuidores oficiais da Braskem: entregando soluções com garantia de qualidade.



**FORTYMIL**

**mais**  
SOLUÇÕES

 **PIRAMIDAL**

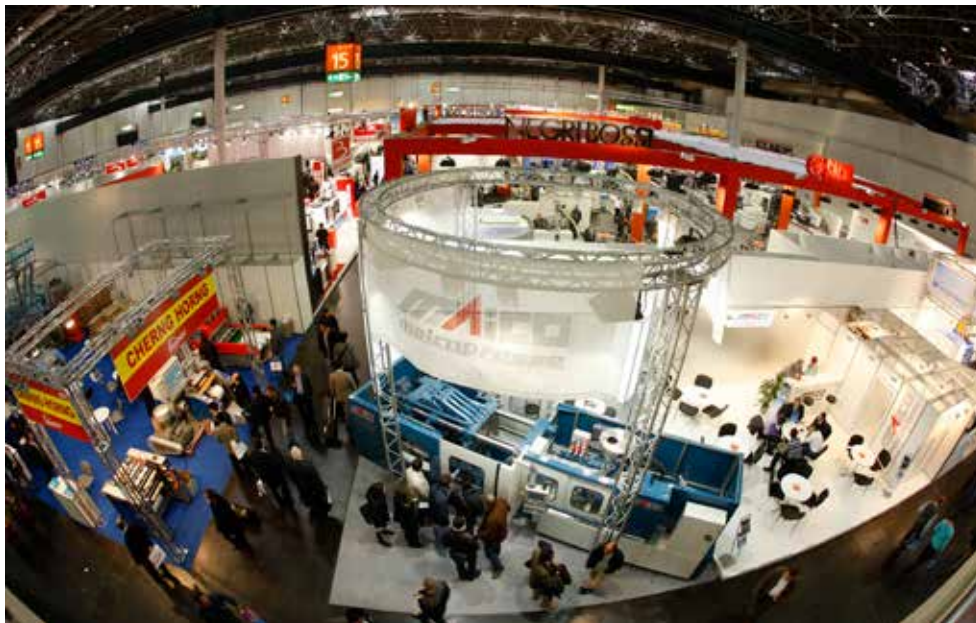
 **SASIL**





# Feira numa hora dessas?

K 2013 acontece com a economia mundial na maca e vai provar a força do plástico para influir na recuperação



A montagem deste ano da alemã K, a tantalizante e imperdível feira do plástico mundial, no palco em Düsseldorf desde 1952, ocorre num momento peculiar. Enquanto países da zona do euro, atolados em recessão, tentam como podem manter a cabeça fora d'água, a indústria do plástico norte-americana se reinventa com a tecnologia do gás natural extraído de mega reservas de xisto, rota para o segundo eteno mais barato do planeta e já de olho na América Latina. Por sua vez, a China pode refrear seu crescimento econômico, mas nem por isso a musculatura de seu mercado tira testosterona do investimento direto internacional, percebem membros do comitê de expositores da K 2013.

Durante a prévia para imprensa da mega exposição, de 3 a 6 de julho último, Ulrich Reifenhäuser, presidente da K e diretor do grupo **Reifenhäuser**, e os porta-vozes Thorsten Kühmann, diretor de máquinas para plásticos e borracha da **Federação Alemã de Engenharia (VDMA)**, e Rüdiger Baunemann, da **PlasticsEurope**, falaram a Plásticos em Revista sobre a influência dessa tensa conjuntura nas veias abertas da mostra agendada para outubro próximo.

**PR – Além da ênfase em economia de energia, quais novas tendências concretas, ligadas à sustentabilidade, devem sobressair em máquinas na K 2013?**

**Reifenhäuser** – Sustentabilidade sempre está, de alguma forma, concentrada em redução do consumo de energia. Economia de matérias-primas também é importante, mas é algo que sempre esteve presente na concepção das máquinas. Historicamente, tentamos diminuir o uso desses ingredientes para sermos mais produtivos. Contudo, com relação aos lançamentos na feira, as empresas não podem apenas focar na eficiência energética. Os fabricantes precisam trazer sempre novas tecnologias. Promovemos a ideia de repensar o produto e os requerimentos do mercado. Se uma empresa de fato se deixar influenciar por informações vindas dos clientes,



## “Bright Science” é colocar em prática ideias inteligentes.

A redução do consumo de combustível e do peso dos veículos é essencial para a indústria automotiva. Pensando nisso, a DSM oferece a solução Stanyl® (poliamida 4.6), que atende a esta necessidade do mercado, aprimorando a eficiência em motores. O polímero de alto desempenho está de acordo com as mais elevadas exigências técnicas de uso em engrenagens de gerenciamento de motor e outras aplicações. Além disso, suas excelentes propriedades mecânicas e tribológicas garantem peças duráveis e com baixo índice de desgaste. Tudo isso com a parceria da DSM para o desenvolvimento e testes de aplicação, garantindo os melhores resultados para o seu projeto.

Para mais informações sobre o Stanyl® (poliamida 4.6) para engrenagens, acesse:

[www.dsm.com/changing-gears](http://www.dsm.com/changing-gears)

### 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  
[www.dsmep.com](http://www.dsmep.com)

HEALTH • NUTRITION • MATERIALS





de produtores de matéria-prima e de universidades, e combinar esses dados, ela conseguirá encontrar soluções e até levantar novas perguntas. Essas perguntas guiarão outros desenvolvimentos e assim por diante.

**Kümann** – Sustentabilidade é foco primordial na K. Consumo energético é um elemento crítico para transformadores de qualquer lugar do mundo. Além desse requisito, existe a eficiência do insumo de produção. Uma parte dessa eficiência é a possibilidade de reciclagem do artefato já terminado. Consideramos o resíduo plástico um recurso valioso e por isso precisamos de tecnologias para recuperá-lo. Outra tendência sustentável é a possibilidade de produzir artigos de



**Reifenhäuser: países mediterrâneos não se recuperam a curto prazo.**

ponta usando menos matéria-prima.

**PR – Quais as novidades que a K 2013 deverá descortinar para tecnologia de reciclagem de plásticos?**

**Kümann** – A questão da reciclagem, sob minha perspectiva, não está na tecnologia. O maior desafio é estabelecer sistemas de coleta para todos os tipos de plásticos. As tecnologias já estão bem desenvolvidas. No entanto, em muitos



**Shale gas: reviravolta em poliolefinas nos EUA em recuperação econômica.**

países não há coleta adequada, o que, além do mais, causa enormes danos ao meio ambiente. Na Alemanha, para se ter uma ideia, há métodos sofisticados para coleta de materiais. Em plásticos, 99% do volume são recuperados e um terço do total é reciclado. O restante é usado para fins energéticos.

**PR – Quais os reflexos na comercialização de máquinas por expositores europeus em decorrência da atual conjuntura econômica global?**

**Reifenhäuser** – Vou começar pela parte ruim. A Europa está dormindo. Muitas nações estão nessa euro agonia. Todos os países mediterrâneos estão em estado péssimo e duvido que se recuperem em curto prazo. Veremos melhorias, mas de um nível lastimável para um nível ruim. Demorará muito tempo para restaurarem a força anterior. Mas, este ano, tenho certeza que a K, de alguma forma, irá ajudar a indústria do plástico nesses mercados e impulsionará a revitalização do setor no mundo.

Falando de outras regiões, a China esteve e permanece forte. Não vejo desaceleração. Inclusive, nos últimos três ou

quatro meses, houve desenvolvimentos muito significativos. A China continuará a ser o país mais importante para todas as áreas de negócios.

Agora a boa notícia, de fato, é a recuperação do mercado norte-americano. Existe uma forte e clara tendência nesse sentido. Estive em várias cidades dos Estados Unidos recentemente, conversei com muitos empreendedores e encontrei provas desse alto astral. Primeiramente, os Estados Unidos estão em rota de reindustrialização. No passado, o país transferiu produção para a China e importava de lá produtos acabados baratos. Mas eles não estão mais satisfeitos com essa situação, querem produzir por si mesmos e evitar novas inundações de produtos chineses. O segundo ponto é, claro, o gás de xisto, que beneficia a cadeia do plástico especificamente. Essa fonte de recursos representa custos baixos de energia e de matéria-prima, proporcionando vantagens gigantescas em comparação a outras regiões.

**Kümann** – Existe um desenvolvimento global de vendas de máquinas e não só de marcas europeias. Porém, ao relembrarmos os movimentos desde





## 3ª Conferência Anual Latino-Americana de Petroquímica e Plásticos (LAPPC)

4-5 de setembro de 2013

Precedido por:

**Workshop: Introdução a Petroquímicos e Plásticos**

**Workshop: Introdução aos Químicos e Plásticos de Origens Renováveis (NOVO)**

3 de setembro de 2013

Mercure Grand Hotel Parque do Ibirapuera | São Paulo, Brasil



### Registre-se hoje

A LAPPC trará ao Brasil uma visão geral da indústria mundial de produtos petroquímicos e plásticos, organizada de forma a oferecer o melhor e mais abrangente conhecimento a transformadores e produtores na América Latina.

### Destaques da Agenda

- Economia e energia na América Latina
- Perspectivas de mercado para os mais importantes produtos da indústria
- Os avanços técnicos recentes e tendências para aplicações de resinas na América Latina
- Painel de discussão sobre os principais desafios para os transformadores no Brasil e na América Latina
- O papel da inovação no futuro do Brasil: aumento da produtividade e da competitividade e criação de riqueza no país

### Construído a partir dos diversos pontos de vista do Conselho Consultivo:

- **MaxiQuim Assessoria de Mercado** – Otávio Carvalho, Principal
- **ABIPLAST** – José Ricardo Roriz Coelho, Presidente
- **Intellichem** – Rina Quijada, Owner & CEO
- **IHS Chemical Week** – Lyn Tattum, Publisher
- **IHS Chemical Business** – Nick Vafiadis, Senior Director, Global Polyolefins and Plastics

### Participe do Workshop

Esta conferência será precedida por dois workshops que ocorrerão em paralelo, com duração de um dia:

**Workshop: Introdução a Petroquímicos e Plásticos**

**Workshop: Introdução aos Químicos e Plásticos de Origens Renováveis (NOVO)**

Associação Parceira:



Mídia Parceira:



Lynn Urban, Representante de Vendas - Eventos, IHS

+1 303 397 2801

lynn.urban@ihs.com

Visite o site: [www.ihs.com/LAPPC2013](http://www.ihs.com/LAPPC2013)



**Baunemann: ingredientes renováveis permanecem em pauta.**

2009, veremos que estamos em uma montanha-russa. Caímos ao mais baixo nível naquele ano e recuperamos muito rapidamente, no mundo, em 2010. Em 2011, houve outra alta e o exercício seguinte foi até melhor. Agora, em 2013, estamos andando de lado. Pelas nossas projeções, o volume de negócios dos fabricantes alemães de máquinas para plásticos crescerá 6% em 2014 sobre este ano. Essa estimativa é baseada nos pedidos que chegam desde maio. Percebemos um forte impulso pelo lado da demanda, especialmente da China. Nos Estados Unidos, a mudança do jogo

com o gás de xisto também resultou em impactos positivos em nossa indústria. Existe também alguma melhora em países do norte e oeste da Europa e, inclusive, temos feito bons negócios com a América do Sul, principalmente com o Brasil.

**PR – Quais progressos se destacarão na K em automação de processo? Espera novidades em termos de periféricos?**

**Reifenhäuser** – Falando honestamente, não acredito que haverá muitos desenvolvimentos nessa área. As máquinas já estão muito automatizadas. Aliás, em alguns casos, estão automatizadas demais, com recursos de sobra. E tudo isso custa dinheiro. O estado de automação já está alto o suficiente e, no momento, é necessário tornar as máquinas mais fáceis de manusear e mais baratas. Fazer os equipamentos bons o suficiente é, às vezes, uma tendência mais forte do que correr atrás de novas automações. Em periféricos também não há foco extra.

**PR – As máquinas chinesas ainda são vistas como sinônimo de preço baixo e qualidade a desejar ou essa imagem pertence ao passado?**

**Reifenhäuser** – As máquinas chinesas não mudaram, para a sorte dos produtores alemães. Elas são baratas, mas a qualidade é inferior. A tecnologia, processos e confiabilidade permanecem baixos. Uma máquina alemã dura de 15 a 25 anos. Um modelo chinês quebra, normalmente, em dois anos. E é então



**China: mercado não perde o charme para o setor plástico.**

que os problemas reais começam. Os fornecedores chineses são incapazes de prestar serviços adequados e acabam deixando os transformadores na mão.

**Kümann** – A tecnologia das máquinas chinesas melhorou. Contudo, a produção foi dividida em dois tipos de maquinário. Aquele que supre o mercado doméstico e o que vai para exportação. Os modelos dedicados ao mercado interno são ainda básicos, enquanto os que são remetidos para outros mercados são melhores e mais fortes. Mas, mesmo estes ainda estão em níveis inferiores em comparação às máquinas europeias. A tecnologia chinesa se desenvolveu, sim, porém, ao mesmo



**Reciclagem: desafio dos sistemas de coleta.**



## OS MERCADOS DA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA E DO PLÁSTICO NO BRASIL E NA AMÉRICA DO SUL: DIRECIONADORES DO SEU DESEMPENHO

A linha de estudos MaxiQuim Market Outlook (MMO) alia o conhecimento de nossos consultores com uma ampla base de dados, a fim de disponibilizar informações com rapidez e de valor para o cliente. São publicações anuais para diferentes insumos utilizados pela indústria de plásticos, que contemplam uma análise sob a ótica da competitividade de cada negócio, com ênfase na inteligência estratégica de mercado, incluindo premissas econômicas e do dinamismo da indústria. A análise engloba histórico e projeções de oferta e demanda, market-share entre players e de mercado, estatísticas de comércio exterior, movimentações empresariais, entre outras.

Para maiores informações, entre em contato conosco.

### ESTUDOS DISPONÍVEIS:

- Polietileno
- Polipropileno
- Poliestireno
- PVC
- Resinas Fenólicas
- Resinas Melamínicas
- Resinas Uréicas
- Etanol
- Biopolímeros
- Oleoquímica
- Plásticos de Engenharia
- ABS
- Poliamida
- Masterbatches

A MaxiQuim é uma empresa brasileira líder em consultoria na área química. Criada em 1995, é especializada na prestação de serviços de inteligência de mercado em toda a cadeia química e petroquímica. Está presente nas tomadas de decisões e principais movimentos empresariais da indústria química na América do Sul, através de seus produtos e serviços, tais como: diagnósticos setoriais, pesquisa de mercado, planejamento estratégico e assessoria empresarial.





**Indústria automobilística: caça à leveza e economia de combustível.**



**Kühmann: negócios de máquinas alemãs crescerão 6% em 2014.**

tempo, os preços aumentaram muito. Os equipamentos asiáticos são mais confiáveis do que no passado, algo extremamente importante ao pensarmos na produção de autopeças, por exemplo.

**PR – Qual o impacto esperado na K com as resinas derivadas do gás de xisto nos Estados Unidos?**

**Baunemann** – O aspecto mais importante nessa discussão sobre o gás de xisto é o preço das matérias-primas do plástico. Veremos, de fato, que companhias norte-americanas terão uma posição de custo mais favorável versus qualquer outra região do mundo. Os Estados Unidos serão exportadores líquidos de plásticos.

Primeiro com resinas e, no segundo passo, de produtos transformados. Esse custo-benefício já é passado para a cadeia e resultando na reindustrialização do país. Isso trará consequências para todas as aplicações de plásticos, inclusive o setor automobilístico e a construção civil.

**PR – Quais novidades, inovações e tecnologias de plásticos em autopeças são esperadas na K 2013?**

**Baunemann** – A principal questão continua sendo a redução do peso das autopeças e o desafio do futuro é o menor consumo de combustível. Por isso, produtores focam, primeiramente, no desenvolvimento das resinas. O segundo passo

é a transformação desses materiais de forma automatizada. No momento, esse é o ponto crítico, porque ainda não temos tecnologia para produção em alta escala de peças à base de resinas reforçadas. É ali que produtores de maquinário devem se debruçar. Ainda há muita intervenção manual no processo. O terceiro passo é: o que fazer com os artefatos ao fim do ciclo de vida? A cadeia necessita pensar a reciclagem desses materiais. Apesar de os processos de produção terem se tornado mais sustentáveis, não podemos deixar de lado a discussão sobre os resíduos.

**PR – A K 2013 terá um número expressivo de lançamentos em plásticos biodegradáveis ou com ingredientes de fontes renováveis ou esse tema já dá sinais de esgotamento?**

**Baunemann** – Os bioplásticos ainda estão na agenda de discussão. O assunto biodegradabilidade talvez tenha sido colocado um pouco de lado, mas o uso de recursos renováveis na fórmula dos plásticos está cada vez mais forte. Esse aspecto será muito proeminente durante a K. Indicadores de desempenho desses biomateriais também virão com força na feira. •



**Fontes renováveis: emprego mais intenso nas bioformulações.**



# PLAST-EQUIP



ALIMENTADORES



DESUMIDIFICADORES



DOSADORES



SECADORES • CENTRAL DE DOSAGEM • CENTRAL DE ALIMENTAÇÃO • CENTRAL DE DESUMIDIFICAÇÃO

HÁ MAIS DE **30 ANOS** A PLAST-EQUIP É A ESCOLHA DAS MAIORES EMPRESAS TRANSFORMADORAS DE PLÁSTICO.

- > TECNOLOGIA, QUALIDADE E INOVAÇÃO
- > SUPORTE AO CLIENTE
- > MENOR TEMPO DE RETORNO E INVESTIMENTO
- > TECNOLOGIA 100% BRASILEIRA - RECONHECIDA MUNDIALMENTE



VENDAS:  
RAX REPRESENTAÇÕES  
(11) 5505-7455 / VENDAS@RAX.COM.BR  
WWW.PLAST-EQUIP.COM.BR

FORNECEDORES:











**CONFIANÇA ENERGIZED BY**

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

A LANXESS é líder mundial no desenvolvimento de aplicações leves e ultra leves para o mercado automotivo. Presente em 31 países, a empresa está sempre em constante crescimento: estamos investindo em uma nova fábrica para plásticos de engenharia premium no Brasil. Assim, o mercado brasileiro poderá contar com a mais avançada tecnologia na produção de compostos de Poliamida e PBT, com a máxima qualidade que só a LANXESS pode oferecer.

**A mais avançada tecnologia em compostos de Poliamida e PBT em breve produzidos no Brasil: Durethan® e Pocan®.** Saiba mais em [www.lanxess.com.br](http://www.lanxess.com.br)

**X Durethan®**

**X Pocan®**

## Pensando em bloco

Fonte do mercado informa ter sido procurada pela **Estáter**, empresa de gestão e finanças especializada em assessorar companhias em processos de fusão e alienação, como potencial interessado na compra de ativos da **Unigel**. Disse também que a Estáter ofereceu a venda dos ativos do grupo nacional em dois blocos, misturando no mesmo compartimento negócios sem pontos em comum, o que estaria afastando possíveis compradores de olho em empreendimentos específicos. A Estáter e Henri Slezinger, presidente do Grupo Unigel, preferiram não se manifestar a respeito.



## Arrivederci Sandretto



A **Romi** partiu para o desmonte de sua operação de montagem de injetoras na Itália. Conforme matéria não contestada do jornal americano **Plastics News**, o grupo de Santa Bárbara D'Oeste iniciou no segundo trimestre o processo de desativar as unidades de Grugliasco e Pont-Canavese, os palcos de construção das máquinas Sandretto, hoje totalizando efetivo de 150 pessoas ou cerca da metade do pessoal a postos em 2008, quando a Romi tomou o leme do negócio por montante até hoje não divulgado e com agradecimentos

do governo italiano, frustrado em tentativas precedentes de vender a falida Sandretto Itália a empresas como a brasileira **Nardini** (possuidora da exclusividade no uso da marca Sandretto no Brasil).

Cinco anos atrás, a Romi incorporou a base italiana da Sandretto, ciente do endividamento, carteira de pedidos à míngua e encargos trabalhistas que afugentaram possíveis compradores assediados pelo governo italiano. Até a entrada em cena da Romi, sob a recessão europeia ainda em campo, a grife italiana de injetoras, imobilizada pelo caixa em níveis de pré-sal e defasada em tecnologia e custos, sofreu anos a fio com a perda de mercado para a concorrência chinesa e não tinha calibre para pleitear acesso ao clube fechado das marcas ocidentais platinum, formadoras da tecnologia mundial da injeção de plástico. Todas essas considerações foram levantadas por uma infinidade de fontes e, inclusive, publicadas em Plásticos em Revista quando a Romi anunciou a incorporação da atividade europeia da Sandretto. Cinco anos no vermelho fizeram afinal cair a ficha.

## BATE E VOLTA

### A lógica da logística

Uma pergunta para João Daniel, sócio e diretor da componedora paulista **Cromaster**.

**PR - Porque o Nordeste ainda possui tão poucos componedores significativos de masterbatches, apesar do crescimento da produção de embalagens plásticas na região nesses últimos 10 anos?**

**Daniel** - O Nordeste é, provavelmente, a região que mais cresceu nos dois últimos anos. Uma série de empresas montou ali filiais, inclusive clientes significativos nossos com sede aqui em São Paulo, movidos pela maior proximidade com o mercado final local e, em especial, por uma considerável redução de custos de frete. Para essas indústrias que abriram suas bases por lá, as decisões de marketing, nas quais centralizam-se os desenvolvimentos de produtos e responsáveis em boa parte pelas determinações de compra, permaneceram nas matrizes em São Paulo. Ou seja, o grande trabalho para o fabricante de masters, por conta disso, ainda está em São Paulo.



João Daniel

As demais empresas que operam no Nordeste, digamos que são aquelas mais voltadas para materiais commodities, em sua maioria. Isto é, concentrados destinados a filme, rafia e outros artefatos descartáveis. Nesse caso, o maior consumo situa-se nos masters brancos, pretos e de aditivos. Para esses masters convencionais, o custo de escala de produção é bastante significativo na composição de um preço extremamente competitivo. O que torna mais barato o gasto do frete do que um investimento para produção local. Alguns dos grandes componedores já têm um pé no Nordeste. Suas plantas na Bahia são subsidiadas por incentivos locais, o que torna assim a operação vantajosa. Para os demais, a alternativa é trabalhar com representantes/distribuidores locais para minimizar o impacto da distância geográfica.



**Estar presente  
é o que nos move!**



[www.solvayindupa.com](http://www.solvayindupa.com)

**SOLVAY INDUPA**



# Balança mas não cai

O primeiro semestre foi decepcionante para o setor plástico. Mas há motivos para não entregar os pontos.



O esfarelamento da credibilidade do governo, o freio puxado pelo consumidor nos gastos sob inflação e investidores com pé atrás explicam a queda de 2% na produção industrial brasileira em maio. O **Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (Iedi)** chamou com polidez de “desânimo empresarial” o clima reinante de sinistrose no primeiro semestre. Na entrevista a seguir, José Ricardo Roriz Coelho, presidente da **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)** narra os dissabores do setor, obrigado a protelar as ralas expectativas de virada para o segundo

semestre e algemado a uma economia viciada em ajustes de momento e em esporear a demanda sem correspondência na capacidade de oferta interna.

**PR - Como viu o consumo aparente de transformados no primeiro semestre versus o mesmo período em 2012?**

**Roriz** - Nos primeiros cinco meses do ano, o consumo aparente de transformados plásticos cresceu 4,9% (ver quadro à pag. 46) em relação ao mesmo período de 2012, alcançando 3,01 milhões de toneladas. No setor, a produção nacional é a grande res-

ponsável pelo suprimento do mercado interno, atendendo mais de 80% do consumo nacional (em 2012 era responsável por 88%). Além disso, as exportações também cresceram 5% no período. Mas as importações também têm aumentado e mostraram-se cerca de 8% maiores de janeiro a maio passado perante o mesmo período de 2012. Nesse cálculo, por sinal, não são computadas as importações indiretas, ou seja, aquelas que entram no país na forma de produtos plásticos acabados (como eletroeletrônicos, autopeças, móveis etc), nos quais a agregação



Roriz: reação no primeiro semestre sobre produção pífia em 2012.

de valor foi gerada em outros países. Caso fosse possível computar este valor, é certo que as importações de transformados plásticos seriam muito superiores.

**PR - Qual a sua estimativa do desempenho de resinas e do desempenho de produtos transformados no primeiro semestre?**

Roriz - Nos cinco primeiros meses,

a produção de transformados plásticos foi 4,9% maior do que a registrada no mesmo período de 2012. Um aumento muito mais em razão dos baixos níveis produtivos obtidos no mesmo período do ano passado. Já o consumo doméstico de transformados plásticos aumentou 5,2% de janeiro a maio último, um crescimento de 6,1% frente à produção brasileira e que foi suprido por importações. Não dispomos de informações detalhadas sobre o comportamento do setor de resinas, pois elas não são mais disponibilizadas de forma consolidada e nossas estimativas são feitas a partir de informações estruturais colocadas pelo **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE)**. Segundo nossas estimativas, de janeiro a maio de 2013 o consumo brasileiro de resinas termoplás-

**3RIOS**  
RESINAS



**Distribuição Exclusiva de Resina PET do Grupo M&G para todo o Brasil**

A 3 Rios Resinas é a única distribuidora autorizada a comercializar Resina PET do Gruppo M&G no Brasil

**www.3riosresinas.com.br**

**SEDE**

Av. Antártica, 475, Sala 51,  
Jardim do Mar, São B. do Campo - SP  
CEP: 09726-150

**ARMAZÉM**

Rua Isaltino Silveira, 768,  
Galpão 30A, Cantagalo  
Três Rios - RJ.

**CONTATO**

Tel.: 011 4121-6846  
E-mail: vendas@3riosresinas.com.br



ticas cresceu aproximadamente 4,9%, haja visto que o consumo de resinas é fortemente atrelado ao desempenho do setor de transformados plásticos.

A expectativa da indústria é que o 1º semestre de 2013 se encerre num patamar de crescimento de aproximadamente 5% frente ao mesmo período de 2012.

**PR - Qual era a estimativa que originalmente traçou em janeiro para o desempenho de produtos acabados no primeiro semestre?**

**Roriz** - As expectativas do setor de transformados plásticos para o primeiro semestre é de crescimento de aproximadamente 5% em relação ao mesmo período do ano anterior por considerar que a metade inicial de 2012 teve um desempenho muito abaixo da média para esse período. Ao longo do primeiro trimestre de 2013, o empresariado do setor de transformados plásticos estava otimistas quanto ao aumento da demanda. Porém, essa expectativa não foi totalmente correspondida nos meses seguintes, o que diminuiu as previsões por maiores altas nos índices de produção.

**PR - Qual era a estimativa que originalmente traçou em janeiro**



Shale gas: justificativa do governo para subir tarifa de PE.

**para o desempenho de resinas e o desempenho de produtos acabados no exercício inteiro de 2013? E em função do comportamento do primeiro semestre, precisa ou não refazer sua previsão para o período de 2013? Qual a nova previsão?**

**Roriz** - A expectativa traçada foi de aumento global de 1% na produção física do setor. Podemos esperar um crescimento ao final do ano de 2013 de 1,5%. Afinal, o terceiro trimestre tradicionalmente apresenta os melhores índices

de produção física do setor. Mas, num quadro diferente do primeiro semestre de 2012, a base de comparação também aumentará, pois no ano passado a indústria esboçou recuperação a partir de agosto.

**PR - O governo ventilou em junho a intenção de baixar tarifas de importação de resinas (PE e PC) elevadas no ano passado. Qual o impacto esperado com essa acenda redução (N.R.- não concretizada até o fechamento desta edição)?**

## BARREIRA ATROPELADA

“Com participação dos EUA em 40% do volume trazido, as importações de polietileno (PE) no primeiro semestre demonstram que a alíquota de 20% não serviu de barreira”, considera Simone de Farias, sócia e diretora da consultoria **2U Inteligência de Mercado**. “Os desembarques da resina no primeiro semestre superaram os dois anos precedentes no mesmo período e o aumento foi de 28% sobre o volume de 2012 e de 5% em relação a 2011”.

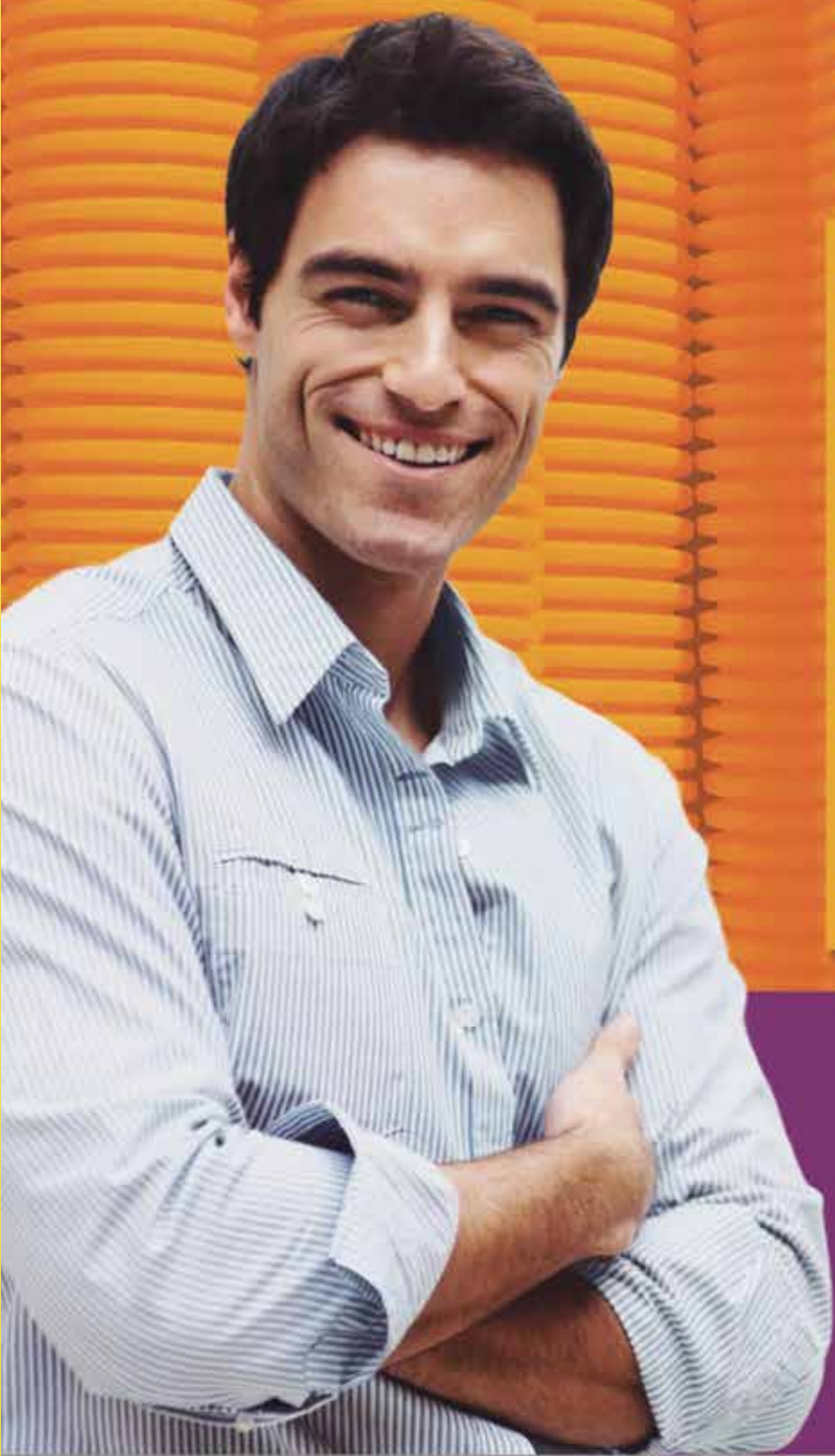
Quanto aos produtos transformados, segue a analista, foi menor o crescimento do volume importado de janeiro a junho último. “Mas no caso de BOPP, o volume internado bateu em 8% as importações registradas em 2012 e, na categoria das utilidades domésticas, o desembarque aumentou 3% em relação ao do ano passado. A única redução as importações contemplou os filmes de PE”.

Para Simone de Faria, “o protecionismo nunca será uma forma eficaz de garantir a sobrevivência de qualquer setor da economia”. As amarras no setor plástico brasileiro incluem as marteladas mazelas tributárias, trabalhistas, logísticas e de acesso ao capital para investimentos. Nem por isso o transformador, adverte Simone, deve adiar a feitura de sua parte. “Ou seja, buscar redução de custos indiretos, produtividade e competitividade para que o preço da resina não seja sua única diferença em relação a concorrentes”.



Filme de PE: recuo nas importações do primeiro semestre.





Conte com quem sempre  
faz **mais** por sua empresa.

Na Mais Polímeros fazemos do compromisso com o sucesso de cada cliente nosso principal objetivo. Por isso sabemos da importância em oferecer Resinas de alta qualidade e performance, com muito mais serviços: atendimento integral, entrega programada, entrega expressa, suporte técnico. Enfim, tudo feito para gerar valor a você cliente. Fale conosco, podemos fazer mais por sua empresa!



atendimento  
mais



apoio  
técnico



entrega  
programada



entrega  
expressa

# mais

POLÍMEROS

*Entregamos sempre mais*

Distribuidor:

**Braskem** **UNIGEL**

PP • PEAD • PEBD • PELBD • EVA • PS

[www.maispolimeros.com.br](http://www.maispolimeros.com.br)

São Paulo (11) 4446 4444

Paraná (41) 3557 2302

Parceiro:





Transformação: aumento do déficit comercial.

**Roriz** - A alíquota de importação é um instrumento conjuntural para corrigir possíveis distorções no mercado. Em relação a matérias-primas, tem como efeito o aumento no custo de produção de cadeias a jusante. No caso brasileiro, a tarifa vigente protege um monopólio, formado sob a alegação de que o mercado relevante seria o internacional, sob o ponto de vista de concorrência. Se a alíquota de importação de PE sair da lista de elevações temporárias da Tarifa Externa Comum (TEC), voltará ao seu patamar de 14% (anterior a outubro de 2012). Segundo fomos informados, a tarifa aumentou (para 20%) por causa do

câmbio com o real valorizado, que tirava a competitividade do produtor brasileiro, e devido à ameaça do gás de xisto (shale gas). O câmbio se desvalorizou fortemente, de R\$1,80 para R\$2,30/US\$1.00, e nenhum outro país aumentou suas alíquotas por causa do shale gas. Qual a argumentação a ser construída agora?

**PR - A situação mudaria muito com a tarifa anterior?**

**Roriz** - Um retorno a alíquota de 14% para importação de PE tem capacidade de impactar numa redução de aproximadamente 3% do custo de produção do transformado plástico. A cada ponto percentual de redução na alíquota de importação, nós estimamos impacto de 0,5 ponto percentual no custo de produção do artefato. Esse efeito pode conferir fôlego adicional à indústria transformadora e condições de competitividade com o produto acabado internacional. Esse estímulo seria dado a uma indústria que vê o constante aumento de seu coeficiente de importação, que já chega a 14%, e o crescimento do déficit comercial duplicarem a cada três anos.

**PR - Transformadores reclamam da escassez ou zero disponibilidade local de determinados grades mais especiais de PE e PP. Como a Abiplast encara esse quadro?**

**Roriz** - Essa é uma realidade. Apesar de as resinas termoplásticas

serem consideradas commodities (ou seja, produtos padronizados), alguns produtos transformados necessitam de especificações técnicas que só são obtidas quando é utilizado um grade específico da resina de PP ou PE. Algumas empresas nos informam que precisam recorrer a produtores internacionais pois não encontram tal nível de especificação no mercado interno, que é dominado por apenas um produtor. Esse é um dos motivos para defendermos o acesso a matérias-primas a preços competitivos, pois estimularia a concorrência e o suprimento desses materiais, fora maior inovação e desenvolvimento de produtos e processos.

**PR - Quais produtos acabados lideraram as importações brasileiras de transformados no primeiro semestre?**

**Roriz** - Nos cinco meses iniciais, as principais importações de transformados plásticos são exatamente as do mesmo período do ano passado. Os cinco produtos mais importados no Brasil são: 1) outras obras de plásticos (não definidas); 2) garrações, garrafas e frascos; 3) chapas autoadesivas; 4) chapas de polietileno e 5) bobinas de BOPP. Esses produtos representam cerca de 40% do peso e valor das importações brasileiras de artefatos plásticos. É a mesma participação que esses produtos detinham em 2012.

**Desempenho dos transformados plásticos - em toneladas**

	Produção nacional	Importação	Exportação	Consumo aparente
Janeiro - Maio 2012	2.689.054	277.441	96.296	2.870.199
Janeiro - Maio 2013	2.820.818	299.194	101.065	3.018.947
Varição	4,9%	8%	5%	5,2%

Fonte: PIM-PF e PIA Produto / IBGE, AliceWeb / MDIC.



**PR - Qual o impacto esperado pela Abiplast sobre o setor plástico brasileiro com a entrada em cena da Aliança do Pacífico?**

**Roriz** - Formada por México, Peru, Chile e Colômbia (Costa Rica está em processo de incorporação ao bloco), a aliança existe desde 2012. No momento, cerca de 90% dos produtos são comercializados

com tarifa zero entre os países-membros e pretendem, até 2018, atingir 100% dos produtos com tarifa zero. Mas, segundo o Ministério de Relações Exteriores, o Brasil tem isenção total ou reduções significativas de tarifas com três dos quatro países da Aliança do Pacífico, e produtos plásticos como filmes de BOPP já estão contemplados em acordos comerciais com esses países.

**PE: UMA TRINCA DE OUROS.**



Sacolas: reação ao retraimento de 2012.

Ao longo do primeiro semestre, o consumo brasileiro de polietilenos (PE), a resina mais transformada, ficou em linha com o esperado pela **Braskem**. “Em média, a maioria dos segmentos apresenta crescimento de 6-7% no período, números corroborados por estatísticas setoriais como as da **Associação Brasileira de Embalagens**”, comenta Edison Terra, diretor comercial para PE do grupo petroquímico. “Esse aumento supera o PIB dos seis meses iniciais mas, sob outro ângulo, note-se que o mercado de PE vem de dois anos praticamente sem expansão”. Terra abre outra ressalva na sua análise ao constatar não ter em mãos subsídios suficientes para uma conclusão precisa a respeito da performance durante este ano porque, embora o trimestre inicial tenha correspondido, “observou-se no início de julho um comportamento de estocagem ao longo da cadeia diferente do observado em outros exercícios, fator capaz de deturpar a percepção de crescimento do mercado”, ele completa.

Terra elege um trio para o pódio dos segmentos de PE campeões no primeiro semestre. A lista abre com rotomoldagem, ele descreve, cujas cisternas foram bafejadas pelo programa governamental de acesso democrático à água no Nordeste. Na raia das vendas de sacolas, a reação aferida de janeiro a junho passado teve por referência “a retração motivada em 2012 pela perspectiva de banimento nos supermercados”, nota o diretor. Por fim, fecha Terra, também mandaram bem na primeira metade do ano as vendas de componentes de veículos, ao sol do astral a 100 graus nas montadoras, destaque para a produção em maio de 348.070 automóveis, comerciais leves, ônibus e caminhões, volume recorde para um mês na história do setor. Em contraste, amarra o diretor, o reduto do copolímero de etileno e acetato de vinila (EVA) em calçados foi o mais abalado no primeiro semestre pelo recuo da demanda interna.



Terra: mercado sem expansão há dois anos.

Buscando a excelência no atendimento, com **QUALIDADE E COMPROMETIMENTO.**



Rua dos Coqueiros, 1034 - Santo André - SP

+55 (11) 4901.3001 | [www.primepol.com.br](http://www.primepol.com.br)

[primepol@primepol.com.br](mailto:primepol@primepol.com.br)



# É hora de pular do ninho

Nova realidade descortina o mundo para os transformadores brasileiros seguirem crescendo



**Solange Stumpf: mercado brasileiro pode crescer 5% este ano.**

Em meio às revisões para baixo do PIB, hábito intensificado desde 2012, e à areia movediça do Custo Brasil ataza-

nando a indústria, as análises de Solange Stumpf, sócia e diretora da consultoria **MaxiQuim** são uma dose de oxigênio para o setor plástico respirar melhor e desanuviar as ideias. Apesar dos pesares, ela deixa claro na entrevista a seguir, a cadeia plástica não está paralisada este ano: bem ou mal pipocam investimentos produtivos, aplicações pouco desbravadas no passado o são agora, piscam oportunidades para transformadores no exterior e, quem sabe, as exportações de resinas podem ser tiradas do piso pelo câmbio.

**PR - Como a MaxiQuim encara o consumo aparente das resinas convencionais no primeiro semestre de 2013 versus mesmo período em 2012?**

**Solange** - Foi bastante positivo, com crescimento estimado de 13% sobre o mesmo semestre inicial de 2012. Grande parte desse desempenho se deve à reposição e formação de estoques ao longo do período. Ou seja, a demanda doméstica não cresceu nesse ritmo tão

forte. Outro fator que ajuda a explicar tal resultado é a base fraca do ano passado, que teve um primeiro semestre muito ruim em termos de consumo aparente.

**PR - O comportamento das resinas no primeiro semestre invalidou ou não as projeções traçadas em janeiro pela MaxiQuim sobre o desempenho esperado para 2013?**

**Solange** - Nossas projeções para 2013 tiveram pequenas revisões para baixo, muito mais por conta da conjuntura econômica do que pelo desempenho apresentado no primeiro semestre propriamente dito. Estamos trabalhando com crescimento médio esperado de 5,3% para todas as resinas commodities em 2013. Para isso, o segundo semestre, como de costume, deve ser melhor do que o primeiro em termos de demanda doméstica. Contudo, se espera um enxugamento dos estoques, em especial através do recuo nas importações, por conta do efeito câmbio. Dessa forma, o consumo aparente para a maior

MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - estimativa S1 2013

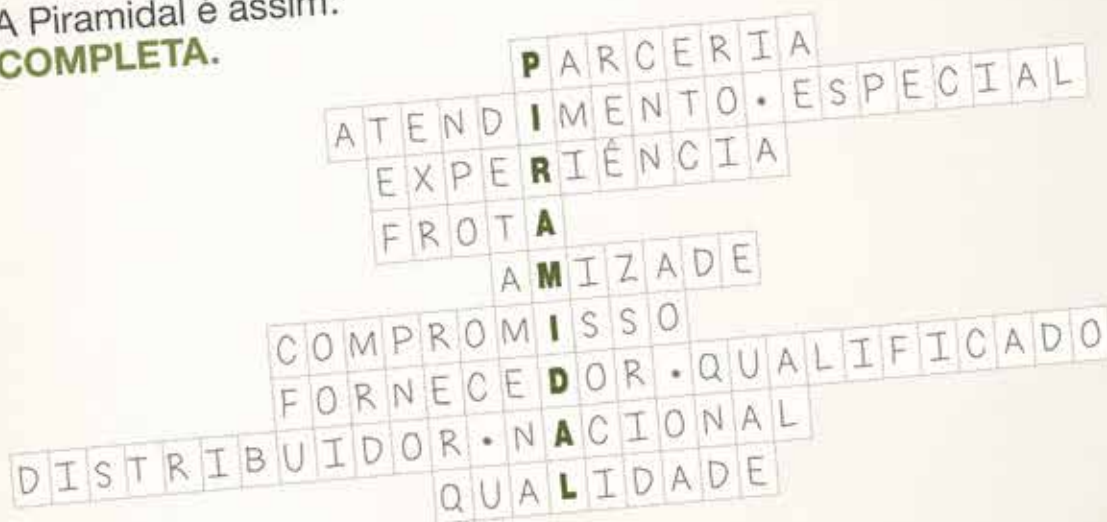
Mil toneladas	PEBD	PEBDL	PEAD	PE's	PS	PP	PVC	PET*	Poliiolefinas	Total
PRODUÇÃO	330	400	510	1.264	170	860	390	180	2.124	2.864
EXPORTAÇÃO	100	112	164	376	15	155	6	12	530	564
IMPORTAÇÃO	71	173	160	404	14	132	263	77	537	891
CONSUMO APARENTE (CA)	301	461	506	1.268	169	838	647	245	2.106	3.167
CA (Δ % (S1 13/S1 12))	13,4%	9,2%	14,4%	12,2%	-2,1%	14,9%	19,6%	8,5%	13,3%	13,2%
(*) PET Grau Garrafa										
CA S1 2012	266	422	442	1.130	173	729	541	225	1.859	2.799

Fonte: MaxiQuim

Com a Piramidal, **SEU NEGÓCIO AVANÇA.**

Tudo que você precisa em distribuição de resinas termoplásticas, você encontra aqui.

A Piramidal é assim: **COMPLETA.**



Piramidal  
Joga ao seu lado.

Acesse  
nosso site mobile  
através do QR Code.



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 - BLENDAS DE POLICARBONATO + ABS - ACRÍLICO - NYLON 6 E 66 - POLIACETAL - PBT - NORYL E ASA



Braskem



STYROLUTION

سابك  
sabic  
Distribuidor Autorizado

UNIGEL

KEPITAL

Honeywell

 **PIRAMIDAL**

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

[www.piramidal.com.br](http://www.piramidal.com.br)



PRIMEIRO SEMESTRE/CONSULTORIA MAXIQUIM

parte das resinas pode ser até um pouco menor do que o verificado no semestre inicial.

**PR - O Brasil está algemado a uma política econômica de medíocres taxas de crescimento e sem custos competitivos para a exportação consistente de resinas. Será assim até segunda ordem?**

**Simone** - Apesar do crescimento econômico aquém do desejado para um país com o potencial do Brasil, a perspectiva para os próximos anos ainda é boa, devido à demanda reprimida de produtos com conteúdo plástico, se comparada à de países desenvolvidos. Mas, sem dúvida, o Brasil vem perdendo competitividade nas exportações de resinas commodities. Os volumes exportados caíram em 2012 e devem repetir o recuo em 2013. Em termos conjunturais, o que alivia o quadro é a valorização do dólar. Ela favorece as



Petroquímica brasileira: câmbio pode destravar exportações.

exportações e deve reverter a forte queda apresentada no primeiro semestre (-20%).

**PR - Ao lado da explosão do xisto nos EUA, a Aliança do Pacífico (Chile, México, Peru e Colômbia) e o arrefecimento da China podem engavetar projetos de resinas e transformados no Brasil?**

**Solange** - Caso queira continuar crescendo, a transformação de plásticos terá que se adaptar a uma nova realidade, e buscar as oportunidades aonde elas estejam. Isso não quer dizer ausência de potencial de crescimento no Brasil – temos

inclusive notícias de investimentos já em curso e devendo entrar em operação neste segundo semestre. Mas os grandes empreendedores, com uma visão mais global, já devem ter se dado conta de que lá fora, em especial nos Estados Unidos, e mesmo em outros países da América Latina, existem grandes oportunidades de desenvolvimento de negócios por conta deste novo cenário.

**PR - PVC está atrelado basicamente à construção. Se mantido o quadro atual de endividamento das famílias e crédito imobiliário de acesso mais restrito, o número de transformadores mais relevantes de tubos vinílicos tende ou não a diminuir, como já ocorreu anos atrás?**

**Solange** - Não acredito na redução a curto prazo do número de transformadores nesse segmento. Ao contrário, o consumo de PVC na construção civil está bem aquecido este ano. Obviamente que taxas altas de crescimento, acima de dois

PP NÃO NEGA FOGO

Polipropileno (PP) cruzou o primeiro semestre em situação estável frente ao consumo interno no mesmo período do esconjurado 2012, possível efeito de acerto de estoque ao longo da cadeia, interpreta Walimir Soller, diretor comercial para o termoplástico da **Braskem**. “A expectativa para 2013 é de crescimento do mercado interno de PP e aumento da participação da Braskem, apesar do modesto aumento do PIB industrial”, pondera o executivo, situando em 7,3 kg/ano o atual consumo per capita da resina. “O consumo de PP deve ser ascendente em razão de mais soluções destinadas a campo pouco explorados aqui pelo termoplástico, a exemplo da construção, logística e área industrial”.



UDs: praia das resinas Maxio.



Soller: PP prospecta área industrial, logística e construção.

Pelo seu raio de ação, o setor plástico habitou-se a recorrer a PP como termômetro extra oficial do momento econômico. É com base nessa noção que deve, em boa parte, ser sopesada a seleção de Soller para os melhores quintais da resina na primeira metade do ano. Assim, ele lista autopeças injetadas com PP beneficiado, efeito dos privilégios com que o governo sempre mima as montadoras. A relação segue com utilidades domésticas (UD) e filmes biorientados (BOPP), aliás dois artefatos com tarifa de importação majorada desde outubro passado. Soller retoma o fio justificando o destaque a BOPP com a estreia da primeira das três linhas de 30.000 t/a da **Videolar** na Zona Franca e a identificação do segmento de UDS com os predicados das resinas Maxio da Braskem: leveza final, produtividade e economia energética em linha. Entre os segmentos de PP a desejar no primeiro semestre, Soller pinça o de fibras têxteis, por obra de importações de semi e acabados.





Janelas: viés de alta para perfis de PVC.

dígitos, não se sustentam no longo prazo e o mercado tende a se acomodar. Quando isso acontecer, os transformadores de PVC de pequeno e médio porte

ainda terão nichos para atuar, pois a tendência é um forte crescimento da demanda de PVC em outras aplicações para a construção civil que não os tradicionais tubos e conexões, como os perfis, esquadrias, e laminados.

**PR - Quais as resinas de desempenho mais e menos prejudicado pela crise no Brasil no primeiro semestre ?**

**Solange** - Poliestireno (PS), na mão oposta das demais resinas, teve oferta restrita no primeiro semestre, e em decorrência, enxugou seus estoques, o que levou a uma queda no consumo aparente no período analisado. Isso não significa que a demanda doméstica não tenha crescido, mas o crescimento foi moderado. Entre as resinas com desempenho mais favorecido está PVC,



PS: produção brasileira aumenta este ano.

que só não cresceu mais por conta da estagnação do setor de infraestrutura (saneamento básico), cujos planos de investimentos estão bastante atrasados.

# Não importa o tamanho da sua empresa.

A Cya é o distribuidor certo para o seu negócio.

Há 12 anos no mercado de distribuição, sabemos o quanto é importante para as pequenas empresas um fornecimento de confiança e flexibilidade.

Entre em contato e conheça nossa linha de Resinas Termoplásticas.

Acesse [www.cya.com.br](http://www.cya.com.br)



Administração & Centro Logístico Sul  
Av. Assembléia Provincial, 102 • Bairro Rio dos Sinos  
São Leopoldo / RS • Fone (51) 3452.3500 • Fax (51) 3452.1818

Centro Logístico Sudeste  
Av. Monteiro Lobato, 4550 • ASA 06 • Galpão nº 01  
Jardim Cumbica • Guarulhos / SP • Fone (11) 2085.5510

TRANSFORMANDO IDEIAS  
DISTRIBUINDO SOLUÇÕES



PET: expectativa de 140.000 toneladas importadas.

**PR - Mantido o quadro de baixo crescimento e de ausência de novas aplicações de peso, a capacidade brasileira de PS deve ou não baixar mais até o final de 2014?**

**Solange** - Hoje em dia, a capacidade instalada de PS já está mais equilibrada em relação à demanda, diferente do presenciado nos últimos anos, quando havia superoferta da resina. Está previsto um pequeno aumento de capacidade no segundo semestre, a partir do desgargalamento de 15.000 t/a na planta de 155.000 t/a da **Innova**. A demanda deve continuar

crescendo, porém as taxas esperadas não são animadoras, sempre muito próximas do PIB, exatamente por ser um negócio maduro, com poucas perspectivas de novos desenvolvimentos. Portanto novas plantas não são esperadas, mas sim pequenos ajustes, de acordo com a demanda e com a reestruturação esperada para breve devido à possibilidade de venda da **Innova**.

**PR - Como avalia o cenário em PET para a partida e rentabilidade da planta de 450.000 t/a de PET da Petroquímica Suape neste segundo semestre ?**

**Solange** - PET, ao contrário de PS, ainda tem muito mercado a ser desenvolvido, em particular em alimentos. Apesar disso, as taxas de crescimento esperadas para a resina, tanto no mercado mundial quanto nacional, já não são mais as mesmas de 10 anos atrás. Afinal, o reduto de bebidas carbonatadas, grande demandante da embalagem do poliéster, já atingiu maioridade, e não deve crescer a taxas altas. A planta (450.000 t/a) da Petroquímica Suape vai substituir grande parte das importações de PET, que devem atingir cerca de 140.000 toneladas em

2013, e dividir parte do mercado doméstico com a única produtora local por ora, a **M&G** (550.000 t/a), o que é bom para o setor de transformação.

**PR - Qual o seu balanço da eficácia da alíquota de 20% para importação de PE e artefatos como filmes e UDs no primeiro semestre de 2013?**

**Solange** - No primeiro semestre, as importações de polietilenos foram até maiores do que no mesmo período do ano passado, quando a alíquota era 14%. O volume importado foi de 404.000 toneladas, um aumento de 31% sobre 2012. Isso indica que o protecionismo não é suficiente para garantir a competitividade do setor. Outros fatores devem ser considerados no caso, como o cenário internacional e o câmbio. Considerando-se a forte valorização do dólar verificada nos últimos anos, estimamos que as importações, tanto de resinas quanto de produtos transformados, recuem neste segundo semestre, dando um fôlego a indústria nacional. Contudo, este fator também não é suficiente no longo prazo, quando deverá ocorrer grande oferta de produto competitivo do mercado externo.

## PVC: SOBRA ESPÍRITO CONSTRUTIVO

O custo da construção civil no Estado de São Paulo atingiu em junho R\$1.089/m<sup>2</sup>, alta de 1,39% sobre maio. No acumulado do semestre, o aumento foi de 6,32%, estabelece o **Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo**. Ainda em junho, repassa a entidade, subiu 1,27% acima do Índice Geral de Preços-Mercado (IGP-M) o custo das construtoras com o tubo de PVC rígido com rosca, referência chave para o setor do polímero vinílico. Dez em dez analistas do ramo atribuem a tubos e conexões 65-70% do mercado brasileiro de PVC. “Acompanhamos o segmento de tubos e conexões de maneira consolidada e, no primeiro semestre, evidenciou-se no trimestre inicial uma demanda de resina superior à do período de abril a junho”, compara sem abrir números Américo Bartilotti, diretor comercial para PVC da **Braskem**. “Pelas nossas estimativas, o mercado de tubos e conexões ganhou, nos seis meses iniciais, intensidade em relação ao mesmo período em 2012. O avanço mais forte ocorreu no segmento de irrigação e mesmo no campo da infraestrutura o movimento de janeiro a junho bateu o da primeira metade do ano passado”. Tubos à parte, Bartilotti enaltece o desempenho de telhas, esquadrias e calçados de vinil no primeiro semestre.



Tubos e conexões: a salvo da borrasca da retração.



## PS: BALANÇO CONTROVERSO.



**Pires: primeiro semestre confirmou previsões da Innova**

No primeiro semestre, o comportamento do mercado brasileiro de poliestireno (PS) não afetou as projeções originais para o exercício inteiro de 2013, pondera sem liberar indicadores concretos Marcos Pires, coordenador de Marketing & Inteligência de Mercado da **Innova**, a mais integrada produtora de estireno e PS (155.000 t/a) do país. “A depender do cliente e do segmento, o preço interno do polímero foi reajustado na média de 25% na primeira metade do ano”, acrescenta o porta voz da petroquímica gaúcha posta à venda pela controladora Petrobras. O consumo da resina no período, ele atesta, andou em linha com os prognósticos da Innova e foi puxado por descartáveis, embalagens e linha branca, efeito da ida da classe C às compras. Na lanterna, Pires coloca os eletroeletrônicos. “A queda nas vendas de impressoras e TVs (N.R.- de tubo) superou nossas previsões”. De janeiro a junho, finaliza Rodrigues, a pole dos investidores na transformação foi coabitada por descartáveis e embalagens espumadas. “Na linha branca, destaque para a entrada da Panasonic na produção de refrigeradores no país”.

O quadro pincelado por Pires tromba de frente com o balanço da concorrente **Videolar**, à sombra de planta de 120.000 t/a de PS em Manaus. “De janeiro a junho último, o consumo interno do polímero caiu 6% diante dos mesmos seis meses em 2012”, calcula o diretor comercial Cláudio Rocha Filho. “Material escolar e bandejas extrudadas para lácteos foram os segmentos menos avariados na primeira metade de 2013, um período sem investimentos relevantes na transformação da resina,



**Rocha: consumo interno de PS encolheu 6%.**

e o pior reduto foi o eletroeletrônico”. Para o executivo, a demanda pulsante até agosto decidirá se 2013 fecha com volumes acima ou abaixo de 2012. “Creio que a cadeia completa de PS conseguirá resultados em volume e receita acima do registrado no primeiro semestre, levando 2013 a fechar com números bem similares ou até mesmo superiores de leve aos do ano anterior”. No terreno dos preços, o diretor não dimensiona o aumento médio nos preços internos do polímero, mas o atribui “aos fortes e constantes reajustes nas matérias-primas do polímero e à desvalorização do Real frente ao dólar”, aponta.



**Panasonic: ingresso na produção de geladeiras no Brasil.**



### DRAPEX®

- Óleo de Soja Epoxidado
- Óleo de Soja Epoxidado Desodorizado

### PLASTABIL® MARKSTAB®

- Estabilizantes térmicos para PVC (Rígido e Plástico), Kickers e Fosfitos Orgânicos

### PLANAGEN®

- Agentes Esponjantes/Expansores

### ESTEARATOS DE:

- Magnésio • Cálcio • Zinco • Sódio
- Monoestearato de Glicerila

### INBRAGEN®

- Branqueador Óptico

### INBRAPON®

- Estearatos metálicos em suspensão



ABNT NBR ISO 9001:2008

Vendas e assistência técnica:

Tels.: (11) 4061-9001/9002

Fax: (11) 4061-9010

vendas@inbra.com.br

www.inbra.com.br

# Em banho maria

Balanço da distribuição patina em gelo fino



S em diferir do resultado do setor de resinas no primeiro semestre de 2013, os negócios foram mornos para a rede de distribuição oficial da **Braskem**. “O consumo de polietileno (PE) e polipropileno (PP) ficou abaixo de nossas estimativas devido à retração da transformação de plásticos”, justifica Wilson Cataldi, sócio e diretor da **Piramidal**. No entanto, ele diz que o desempenho da empresa, em linha com o visto em 2012, não compromete as previsões – não especificadas – para o ano cheio.

Para tanto, ele conta com melhora na demanda nos seis meses finais. O pujante segmento de cosméticos foi o nicho que salvou as vendas de PP no varejo da primeira metade do ano, enquanto o agronegócio e os mercados de higiene e limpeza, impulsionados pela ascensão da classe C, deram um gás à comercialização de PE. Da mesma forma, na percepção de Cataldi, estes dois últimos segmentos foram os que concentraram a maior parte dos investimentos da transformação de janeiro a junho.

No iPad do distribuidor, os preços de poliolefinas no Brasil retornaram na virada do semestre ao patamar em que se encontravam no início do ano. Cataldi anotou um aumento de 5% entre janeiro e março, mas a partir de junho diz ter ocorrido uma redução na mesma proporção.

Nos últimos anos, boa parte dos agentes da Braskem sofreu drástica redução em seu porte. A concorrência endurecida e o crescimento morno do varejo de poliolefinas levaram uma parcela deles a encolher e simplificar sua estrutura operacional e a reduzir seus



volumes de compras de poliolefinas. Mais antigo distribuidor na rede da Braskem, Cataldi comenta que, a seu ver, o número de distribuidores oficiais da petroquímica irá se manter até o próximo ano. “Está adequado ao mercado”, ele considera com diplomacia.



**Cataldi: quantidade de distribuidores adequada ao mercado.**

O crescimento de 13% nas vendas da **Activas** no primeiro semestre não é comemorado pelo diretor Laércio Gonçalves. A produção brasileira não acompanha o consumo, ele avalia, que tem sido cada vez mais suprido por importações. “A ociosidade permanece em níveis preocupantes”, encaixa. Pelos cálculos do distribuidor, a demanda por resinas aumentou 5% sobre igual período em 2012. Ainda assim, a indústria tem exportado menos, enquanto artigos acabados importados ganham participação no mercado interno. “Estamos em claro processo de desindustrialização”, dispara.

Embora ainda não tenha em mãos o resultado aferido pela distribuição oficial no semestre inicial, Gonçalves, também presidente da **Associação Brasileira dos Distribuidores de Resinas e Bobinas Plásticas de**

**BOPP e BOPET (Adirplast)**, estima um movimento de 200.000 toneladas. O volume é 10% menor em comparação ao mesmo período um ano antes e atribuído à entrada de importados, especialmente em PE. Por isso, prevê o dirigente, o ano deve fechar com esse mesmo percentual de queda versus o exercício anterior. No que se refere aos preços, Gonçalves percebeu reajustes no mercado doméstico em linha com tendências internacionais. Estas, por sua vez, foram influenciadas pela alta do petróleo e paradas de plantas.

Desafios internos também têm afetado as operações da distribuição nacional. Apesar dos cruzamentos detalhados feitos pelo Fisco e disseminação da nota fiscal eletrônica, a revenda informal de resinas no país tem encontrado formas de se manter ativa. “A criatividade fiscal no Brasil é muito grande e a legislação permite brechas”, avisa. Para complicar, o dirigente ainda não vê, na prática, as vantagens esperadas com o fim da guerra dos portos. Importadores e revendedores continuam em posição favorável, pois qualquer material de fora, independentemente do porto de entrada,



**Gonçalves: Activas cresceu 13% no primeiro semestre.**



**Daniela: importações e informalidade prejudicaram a distribuição.**

usufrui benefícios fiscais na sua circulação interestadual, ele adverte.

Daniela Guerini, presidente da **Mais Polímeros**, situa a queda no varejo de PP e PE entre 8% e 9% até maio. Por sinal, a distribuidora começou o ano com o pé direito, mas importações, aliadas à revenda e informalidade, complicaram as vendas, que encerraram o semestre 5% abaixo da sua previsão inicial. Mesmo com essa patinada, Daniela projeta uma expansão geral da empresa de 5% a 9% no total em 2013.

No sensor da Mais Polímeros para PP, a injeção de tampas para aplicações como embalagens para grãos, bebidas, defensivos agrícolas e cosméticos, ganhou destaque no balanço de janeiro a junho último. Para PE, Daniela agradece à ampliação da renda das classes baixas e seu efeito no consumo de produtos embalados, que alavancou os setores de higiene e limpeza e farmacêuticos. Não é à toa, aliás, que a distribuidora distingue injeção e sopro como os segmentos que mais investiram em suas capacidades na primeira metade de 2013.

# A ver navios

Mercado retraído e barreiras comerciais atingem os desembarques de resinas



As estimativas para o desempenho dos importadores de resinas commodities não são nada favoráveis depois de um semestre pífio. Além de terem de arcar com a alíquota de 20% para polietileno (PE) e tarifas antidumping para polipropileno (PP), a conjuntura econômica fez com que agentes revissem suas projeções para a segunda metade do ano, historicamente melhor. Pela análise de Marcelo Forsini, da **Polydist**, o consumo anda de lado e a demanda por crédito permanece em alta — o que pode ser traduzido em elevado endividamento. Para o exercício completo de 2013, ele se atém a projeções conservadoras. “Há possibilidade de fecharmos o ano dentro do esperado ou um pouco acima”, ele diz, condicionando a expectativa a uma recuperação, ainda que tímida, de julho a dezembro próximo. “Mas se anualizarmos o desempenho do primeiro semestre, estaremos abaixo do previsto”, nota.

Para Forsini, o trabalho com qualquer segmento de commodities é mais complicado, pois nesse nicho as margens

são apertadas e empresas ficam mais vulneráveis a mudanças de regras nas importações, câmbio e oscilações da demanda. É mais fácil, ele afirma, apostar em clientes que saem desses limites. Vendas de especialidades, materiais específicos ou sem produção local requerem mais empenho de início, porém resultam mais compensadoras no fim das contas. “O grande desafio é superar a correlação entre volume e margem de contribuição”, ele aponta.

Além disso, o importador percebe uma freada geral nos investimentos da transformação. “Hoje em dia, setores que atendem à agroindústria para exportação tendem a ser mais promissores do que aqueles com foco no consumo final e no mercado doméstico”, compara.

Ao longo dos primeiros seis meses, percebe Forsini, os preços nacionais estiveram emparelhados com os praticados no exterior. O aumento da alíquota do PE, ele pondera, criou um colchão de conforto

para a **Braskem** conviver aqui com concorrentes estrangeiros mais competitivos. Até mesmo o tempo de reação com relação às flutuações externas tornou-se menor, ele diz. “Os clientes estão mais bem informados e pressionam fornecedores a tomarem com rapidez ações alinhadas à realidade internacional”, complementa. “A maior barreira entre transformadores brasileiros e os de certos países em desenvolvimento são os impostos incidentes sobre matérias-primas e os altíssimos custos de produção”.

“A demanda por matéria-prima no primeiro semestre esteve abaixo da expectativa devido à estagnação da economia e seu efeito direto na transformação”, diagnostica Eduardo Freitas, diretor da **Alcatrading**, assinando embaixo da visão de Marcelo Forsini. Além do mais, esmiúça, a fase de desvalorização do Real frente ao dólar conspirou contra os importadores e travou clientes que estavam, finalmente, saindo às compras.



[www.replas.com.br](http://www.replas.com.br)

Esse é o nosso novo site,  
dê uma navegada, conheça  
um pouco mais sobre nós e  
venha tomar um delicioso  
cafezinho com a gente.

Esperamos você!



Distribuidor Autorizado  
de Resinas:

**VIDEOLAR**

سابك  
**sabic**

**PETROKEN**  
LyondellBasell

Distribuidor Autorizado  
Filmes de BOPP:

**VIDEOLAR**



31 anos buscando e oferecendo as melhores e  
mais viáveis soluções em resinas termoplásticas e  
filmes de BOPP. Uma sintonia perfeita entre tradição  
e inovação, sempre em benefício dos clientes.

*Entre em contato e perceba a diferença.*

*Qualidade em Atendimento*

Matriz: São Paulo:(11) 2067-2222 / 3198-9230  
Escritórios: Bauru/SP:(14) 3284-6565 / Paraná:(41) 3324-5674  
Sta. Catarina:(47) 3241-4848 / RG do Sul:(54) 3223-1319

[www.replas.com.br](http://www.replas.com.br)



Para complicar, barreiras comerciais têm desestimulado a cadeia do plástico a importar, principalmente PP. “Equilíbrio entre produto local e importado seria o cenário ideal, mas isso não é notado hoje em dia”, ele insere. “A transformação ainda sente um trauma deixado pelo tratamento recebido da petroquímica 30 anos atrás, época em que faltava resina no mercado. Por isso, o transformador se mantém arredo a desenvolver um fornecedor externo”.



**Forsini: consumo anda de lado e endividamento preocupa**

Para a segunda metade do ano, a Alcatrading espera resultados ligeiramente melhores, apesar de o cenário econômico não ser dos mais encorajadores. O novo patamar da moeda norte-americana, antevê Freitas, dará um pouco mais de estabilidade a quem importa. “A volatilidade atrapalhou muito os negócios nos últimos meses”.

Entre a clientela da importadora, o reduto de injeção é o que teve melhor desempenho no primeiro semestre. No caso do PP, a Alcatrading conseguiu entrar com grades não ofertados ou de restrita disponibilidade no mostruário da Braskem, deixa claro o revendedor. Na esfera de PE, prossegue, a resina importada distingue-se em nichos como o blend dos polímeros linear e de baixa densidade (PEBDL/PEBD)



**Freitas: volatilidade do dólar atrapalhou importações.**

para injeção e e em aplicações mais nobres e de desempenho apurado no que tange a polietileno de alta densidade (PEAD). De acordo com Freitas, apesar do ambiente econômico, há investimentos na produção de filmes para embalagens de alimentos, ao passo que o agronegócio emerge como nicho gold para investimentos, a exemplo de silo bags de PE.

Varejista de resinas que estreou em janeiro último, a **Cya** viu o bom desempenho do primeiro trimestre desacelerar no segundo. Apesar disso, como os negócios ainda estão despontando, a trajetória será de expansão durante o ano, distingue o diretor Paulo Martins. Por isso, a empresa mantém suas projeções iniciais e coloca suas fichas em um melhor cenário no segundo semestre. “Normalmente, a transformação aquece a partir de agosto, em especial em segmentos como linha branca, brinquedos e utilidades domésticas (UD)”.

Devido a incertezas econômicas, Martins não observou investimentos significativos na transformação de janeiro a junho deste ano. Para ele, até há projetos de modernização e expansão do parque. Contudo, apesar de incentivos do governo com juros baixos, esses

aportes só serão concretizados quando o setor transformador não puder mais desgargar suas capacidades por meio da ampliação de turnos ou de soluções caseiras, considera Martins.

Por sua versatilidade, PP contribuiu positivamente para o giro da Cya na primeira metade do ano, com destaque para os setores automotivo e de UD. No reduto de PE, encaixa Martins, o agronegócio apareceu como principal fonte de resultados. Já as indústrias de alimentos e de cosméticos, na contramão, sentiram os efeitos da inflação e seu impacto no poder de compra da população, ele relaciona.



**Martins: segundo semestre favorece linha branca, brinquedos e UD.**

No mercado interno, Martins baliza, os preços das poliolefinas fecharam o primeiro semestre em linha com os do início do ano. Apesar da baixa ocorrida em abril no mercado internacional e com reflexo no Brasil, ele assinala, os preços se recuperaram a partir da segunda quinzena de maio. Ao comparar a primeira semana de janeiro com a última de junho, o importador conclui que os preços de PP e PE aumentaram 8% e 4%, respectivamente, no mercado internacional. Em julho, por sua vez, o diretor da Cya registrou outro reajuste de, em média, 7% para PP e 5% para PE.



Qualidade e procedência tem nome



Cuidado com o que lhe oferecem por aí



Ao comprar com a Activas você leva mais do que matéria-prima. Você tem à disposição serviço técnico especializado, disponibilidade imediata em estoque, entrega garantida e, acima de tudo, a certeza de estar adquirindo produtos de procedência, alta qualidade e garantindo total suporte à sua empresa, caso ocorra algum imprevisto com sua compra.

**Nossa química é a distribuição.**



Empresa Associada



adirplast



**ACTIVAS**<sup>®</sup>  
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





# As curvas fechadas da distribuição

O momento exige ajustes no perfil dos agentes autorizados

**N**uma economia hoje mais influenciada por serviços que pela indústria, não se sustenta mais a praxe de se trabalhar com índice de duas vezes o PIB para medir o crescimento do mercado de resinas, defende Simone de Faria, sócia diretora da consultoria **2U Inteligência de Marketing**. “A melhor forma de prever o potencial de expansão dos termoplásticos é a avaliação individual por aplicação ou bottom-up approach”, ela julga. Resumo da ópera, a combinação de modelos de cálculo leva Simone a aferir queda de 1,8% no consumo aparente (produção+importação-exportação) de poliolefinas (polipropileno/PP + polietileno/PE) no primeiro trimestre deste ano. Com base nesse dado e em fatores como inflação, desvalorização do Real e alta de juros aqui e nos EUA,

a consultora reviu suas contas na virada do semestre. “Abri 2013 prevendo para o consumo aparente de resinas salto de 5%, índice reduzido em junho para 3%”, ela admite. “É um percentual muito baixo para a envergadura do mercado brasileiro e inibidor para investimentos”.

Sob esse horizonte de expansão medíocre para o setor plástico e a economia nacional como um todo, Simone considera conveniente um rearranjo no quadro atual de distribuidores oficiais de poliolefinas no país, todos sob a bandeira **Braskem**. “Se buscassem fusões, ganhariam musculatura e saúde para resistir até a volta dos bons índices de crescimento industrial”. Ela abre uma ressalva para sua sugestão: “embora possa gerar economias administrativas e logísticas, numa fusão ou aquisição sempre há prejuízo no volume total vendido quando

se trata da mesma linha de produtos”. Apesar desse rearranjo soar racional e lógico nas atuais circunstâncias. Simone não crê em sua realização, sem influência direta da bandeira, até 2014,

A rentabilidade do distribuidor, assinala a analista, depende bem mais do preço de compra que o de venda e uma aquisição satisfatória está atrelada a um pedido de grandes volumes. “O preço de venda é feito pelo mercado e muito difícil de ser manobrado por um único distribuidor hoje às voltas com a concorrência de outros agentes oficiais e revendedores, além dos próprios produtores do termoplástico (exclusive PP e PE no Brasil) em alguns segmentos”.

Num panorama de crescimento baixo, agregar outras atividades como fontes de receita é uma boa estratégia para os



distribuidores, comenta Simone. “Desde que o negócio seja devidamente planejado e tenha afinidade com a operação de distribuição, de modo a poder aproveitar a força de vendas já estabelecida”, condiciona a expert. “O novo negócio também não deve servir para compensar eventual perda de resultado da distribuição, mas sim, para reduzir custos e faturar mais, mediante a venda de volumes maiores”.

Para um distribuidor de resinas, estima a consultora, a matéria-prima incide em média em 90% do custo total do negócio. “O custo fixo é baixíssimo e os variáveis, a exemplo de frete, aluguel de armazém e despesas com vendas, não ultrapassam a marca de 10%”, ela situa. “Portanto, para cobrir los gastos e gerar ganhos é necessário no mínimo 12%. Hoje em dia a margem bruta deve girar em torno de 12% para resultar em 1-2% no máximo de margem líquida. Por isso o giro tem de ser alto”. Anos atrás, Simone conta ter ouvido de um distribuidor que as margens então eram de 25% e o índice de 12-15% era inadmissível no ramo. “Ele não está mais no mercado e as condições do negócio hoje cobram do distribuidor fazer mais com menos custo e excelente atendimento.”



**Simone de Faria: distribuidor tem de fazer mais com menos custo.**

Na prática, Simone afirma ter visto uma reformulação no atendimento. “Alguns distribuidores deixam de ter gente no cliente para contatá-lo por fone ou internet, alternativas mais baratas”, coloca. “Mas para evitar vender apenas preço e assim arruinar as margens, os agentes devem investir pesado em treinamento para manter a qualidade do atendimento. Em prol dos resultados, é preciso estar no cliente e conhecê-lo para gerar valor a ele e fidelizá-lo. A depender apenas do preço, ele muda de fornecedor a cada compra”.

Simone estende todos esses princípios ao bacão de quem comercializa resina importada. “O preço acaba regulado pelo mercado e se as empresas de resina de fora a oferecem sob melhores condições, o produtor nacional tem de ajustar seu preço de venda, desde que a importação seja feita pelas vias normais, sem benefícios ou isenções fiscais”, delimita a analista.

Transformadores da linha de frente e integrantes do varejo brasileiro de resinas começam a se familiarizar com os custos da rota norte-americana do gás de xisto (shale gas), dona do segundo eteno mais barato do planeta. “Produtores, representantes comerciais e distribuidores internacionais estão oferecendo PE derivado do shale gas no Brasil ou montando equipe para isso”, conta Simone. Diversos distribuidores do exterior, ela encaixa, têm se aprofundado no estudo do mercado brasileiro. “Mas eles retardam suas decisões de investir quando esbarram na legislação e situação tributária, além de temerem muito os riscos de crédito”, intercede a consultora. “É possível que busquem parceiros entre nós, mas a montagem de negócios próprios é a alternativa mais provável”. •

Produtos de Alta Qualidade, Grande Eficiência,  
aliados a Qualidade de Serviço.

**Simplesmente mais embalagem!**

Serviços:

- Assistência Técnica
- Peças Originais Bekum
- Treinamento
- Operação Assistida



[www.bekum.com.br](http://www.bekum.com.br)



# Metralhadora giratória

## Arkema voa alto em um misto quente de mercados

Para a subsidiária brasileira da **Arkema**, magnum francês da química verde, autopeças são o abrigo a calhar para suas especialidades poliméricas no país enquanto os investimentos em óleo e gás não voltam aos trilhos. Eric Schmitt, diretor presidente da base do grupo no Brasil, nota que, com as oportunidades descortinadas em outros campos, o crescimento no balanço deste ano é factível, embora com menor vigor. “Em 2012, por exemplo, o faturamento saltou 40%, para a faixa de R\$250 milhões de reais”, ilustra. Na retaguarda dos seus planos, sobressaem um novo centro de treinamento técnico, P&D e controle de qualidade na planta de Araçariçuama(SP), a unidade Coatex Latin America (ex-Resicril) de aditivos e resinas acrílicas para revestimento, adquirida por R\$20 milhões. “A Arkema está redescobrimdo o Brasil”, interpreta Schmitt na entrevista a seguir.

**PR- Em junho último, completou seu primeiro ano formal de gestão da operação brasileira da Arkema. Qual o balanço desse período?**

**Schmitt-** No plano geral, o negócio evoluiu em todas as frentes, exceto no caso de fluoreto de polivinilideno (PDVF) Kynar, pois muito dependente do segmento de tubulações off shore. Nossas poliamidas (PA) 11 e 12 Rilsan também miram o revestimento desses dutos, mas estão abrindo caminho em nichos automotivos como mangueiras de transporte, conectadas a um tanque à parte do de óleo diesel, para injeção de aditivo à base de uréia para



**Schmitt: PMMA da Arkema com passe livre em lanternas.**

pós tratamento dos gases de escape em caminhões. Outro ponto a favor: a fábrica adquirida de insumos acrílicas para coating Coatex, aliás a área de maior expansão no nosso balanço. PA também não foi nada mal – cresceu 15-20%.

**PR- O setor global de PA difunde bastante seu apoio ambiental através de formulações contendo elementos de fontes renováveis, caso de óleo de rícino derivado da mamona. A Arkema embarca nessa corrente?**

**Schmitt-** Uma referência: a cadeia de PA 12 tem base petroquímica, mas nossas de PA 11, 10.10 e 6.10 são formuladas com óleo de rícino. A propósito, já trabalhamos junto a produtores rurais para ressuscitar o cultivo no Brasil do óleo de mamona, viável como cultura de entressafra da soja no Centro Oeste. O desafio é sensibilizar o sojicultor para investir na trituração da mamona. Se isso vingar, a Arkema poderá cogitar, sem prazo definido por ora, a nacionalização de suas resinas de PA, aliás até hoje sem similares locais.

**PR- Qual será a tônica da atuação nessa metade final de 2013?**

**Schmitt-** Pretendemos investir mais

em coating, inclusive através de compra de empresas do ramo, e aumentar a produção de gases refrigerantes Forane, à base de hidroclorofluorcarbonos, para o setor do frio, em unidades em Araçariçuama; Rio Claro (SP), onde está nossa fábrica de peróxidos orgânicos e no mercado de Manaus(AM). Em PA, até a Petrobras retomar a expansão de plataformas off shore, a ordem é a redefinição de prioridades, assediando mais a área automotiva fora da margem de manobra de PA 6 e 6.6, em particular nos sistemas de transporte de combustíveis mais agressivos como biodiesel. Em paralelo, tocamos projetos menos convencionais como a substituição de borracha de poliuretano por PA Pebax na injeção da estrutura interna de chuteiras, projeto amarrado com calçadista para a Copa do Mundo. Na esfera dos acrílicos, a estratégia é ampliar o cerco em torno de sistemas ópticos, como lanternas de carros. Para arrematar, continua quente este ano a procura por nossos terpolímeros de eteno: o adesivo para filmes coex Lotryl e o modificador de asfalto Lotader.

No front dos cosméticos, soa promissora a introdução de grades de PMMA/PLA (biopolímero ácido polilático), de menor emissão de gás carbônico e prezado por esse apelo verde em embalagens. A introdução desses produtos ainda engatinha, pois depende da publicação da análise do ciclo de vida (LCA), baseada em novos processos de produção, pela entidade Plastics Europe. Mas isso não nos impede de buscar já as indústrias receptivas ao desenvolvimento sustentável. •



# PERFORMANCE

Veículos leves, células fotovoltaicas potentes, pinturas e revestimentos altamente resistentes, água potável em abundância, baterias Li-ion de alta duração, equipamentos esportivos de alto desempenho. Isto é o que direciona a Arkema, hoje uma companhia global de especialidades químicas, desenvolvendo com os nossos clientes inovações competitivas e sustentáveis.

## Arkema, polímeros de alta performance.

**Kynar®** – resinas fluoradas base PVDF

**Rilsan®** – PA11

**Rilsamid®** – PA12

**Hiprolon®** – PA10.10, PA10.12, PA6.10 e PA6.12

**Pebax®** – Termoplástico elastomérico base PA

**Rilsan Clear®** – PA transparente para aplicações óticas

**Orgalloy®** – Co-poliâmidas de baixo custo

**Platamid®** - Copoliâmidas hot-melt para adesivação de entretelas

**Plexiglas®** – Resina acrílica de alto desempenho automotiva e ótica

**Lotader®** - Adesivo Terpolímero MAH / GMA de alta performance, compatibilizante de cargas para Fios e Cabos e Modificador de Impacto

**Lotryl®** - Copolímeros EMA/EBA de alta estabilidade térmica e produto "Soft Touch"

**Orevac®** - Adesivo para Laminação, Coextrusão, Pipe Coating – compatível com EVOH, PA e Alumínio

**Clearstrenght®** e **Durastrenght®** – Modificador de impacto (MBS e acrílico) para PVC, PC, PBT, ABS e Plástico de Engenharia

**Biostrenght®** - Modificadores de Impacto e Auxiliares de processo para biopolímero PLA

**Plastistrenght®** - Auxiliar de processo para PVC

**Luperox®** - Organic Peroxides para polimerização de PE e crosslinking, composites, Tintas e Farma

**ARKEMA**  
INNOVATIVE CHEMISTRY



# A costura de uma nova cultura

Logoplaste mergulha no programa Lean Manufacturing. Veja no que está dando



Logoplaste: sem refugio e paradas imprevistas de linha.

Em menos de um ano de implantação, a subsidiária brasileira da **Logoplaste** colhe os frutos do esforço de padronização da manufatura empreendido em suas nove fábricas de sopro, entre plantas in house e de produção dedicada. A ferramenta em favor da excelência produtiva e talhada para eliminar desperdícios é o programa, ainda em curso, intitulado Lean Manufacturing, inspirado na obsessão por zero defeito da montadora **Toyota**. “A implementação

completa do programa em todas as fábricas deve consumir de dois a três anos”, prevê Fábio Salik, diretor geral da operação brasileira da Logoplaste.

A portuguesa Logoplaste é um touro de tão forte no sopro de embalagens no Brasil. Seu time de plantas, expandido desde os idos de 1995, hoje agrupa 70-80 sopradoras, em geral na ativa em regime de três turnos e resguardadas por um chão de fábrica da ordem de 700 funcionários, sumariza o diretor de opera-

ções Ricardo David. Mas essa musculatura não implica que o Lean Manufacturing seja uma ferramenta elitista, ao alcance apenas de indústrias de poder de fogo mundial ou clientes platinum das petroquímicas. “O programa prima por uma mudança de mentalidade e seu custo casa 100% com a realidade do caixa de transformadores de médio porte”, observa Salik. “Foi apenas para colocar logo o programa em prática que contratamos um gerente de Lean Manufacturing, pois





**Salik: sistema acessível a transformadores de médio porte.**

em regra basta mandar um funcionário para os cursos promovidos por institutos de gestão, bem acessíveis, da ordem de R\$1.000-2.000 por inscrição, e ele se incumba de disseminar as informações pelo quadro de pessoal”.

David retoma o fio interpretando as práticas de Lean Manufacturing como uma oportunidade de mudar de bom para excepcional e mais homogêneo, descontadas as diferenças de produtos, o desempenho de suas nove plantas. “Em termos de produtividade, por exemplo, estamos combatendo a geração de estoques excessivos ou a quebra de máquinas antevista por razões como



**TPM: programa prolonga vida útil das máquinas.**

deficiências na manutenção preventiva”, assinala o diretor de operações. Quanto aos índices de refugo, ele admite que não eram baixos antes do programa e a redução obtida tem sido acachapante. “Na unidade destinada a frascos de iogurtes para **DPA/Nestlé**, em Araras (SP), o programa já baixou a mais da metade o índice de sucata e elevou a produtividade em 7%”.



**David: as duas maiores plantas já mostram resultados.**

Maiores plantas da Logoplaste no país, a da DPA/Nestlé e a de embalagens de produtos de limpeza da **Reckitt Benkiser**, na zona sul paulistana, são as mais adiantadas na absorção dos ensinamentos do sistema Lean Manufacturing, indicam Salik e David. “Já incorporaram as metodologias 5S, referente à eliminação de desperdícios no processo, e TPM, a respeito da melhora da eficácia e longevidade das máquinas”, explica David, destacando ainda a conquista de feitos pela unidade de iogurtes como quatro meses de entregas unitárias exatas, de acordo com o sistema on time in full. As demais etapas do Lean Manufacturing são as do VSM, mapeamento da cadeia de valor; SMED, relativa à troca rápida de ferra-

mental, em menos de uma hora e, por fim, a metodologia 6 Sigma, para zerar variações em processos causadores de defeitos, vistos como inaceitáveis desvios da média.

Salik e David elegem a guinada cultural como maior mérito do programa. “Constatamos o fim da era do ‘espero meu chefe mandar fazer’”, eles comentam. “As pessoas agora tomam a iniciativa, interessam-se pelo ocorrido fora de suas atribuições, agem feito participantes do processo e não se sentem mais usadas”, percebe David. “Investimos no programa atrás desse comportamento”, salienta Salik, “Não gosto de contratar braço, mas a cabeça. Cada funcionário tem algo a contribuir para a empresa”. •

**BRASCHEMICAL**  
*Agradecemos sua visita... Ela fez da FEIPLASTIC um sucesso...*

**- Aditivos:**  
Absorvedores UV;  
Branqueadores Óticos;  
Hiperdispersantes;  
Microesferas Expansíveis.

**- Pigmentos:**  
Dióxido de Titânio;  
Fluorescentes; Fosforescentes;  
Fotocrômicos; Invisíveis;  
Termocrômicos; Gliter;  
Perolados; Orgânicos.

Dió Gás PCC Everlight Chemical Espinosa  
[www.braschemical.com.br](http://www.braschemical.com.br)  
Tel.: (11) 5585 3671 Fax: (11) 5071 2693

# A perfeição é o bordão

Por que processo rima com sucesso na Plastek do Brasil



Plastek: excelência operacional.

“A ISO 9000 virou lugar comum; os clientes hoje exigem credenciais de qualidade muito mais duras”, constata Carlos Henrique Massarotto, gerente geral da **Plastek do Brasil**, subsidiária do grupo norte-americano Plastek e gold global em embalagens injetadas. A clientela a que ele se refere é uma constelação de grifes como **Unilever, Pepsico e Natura**. “Sempre atrás do menor custo possível de transformação, esses clientes de porte nos levam a implantar programas como Lean Manufacturing e World Class Manufacturing (WCM)”.

Na sede de 25.000 m<sup>2</sup> em Indaiatuba (SP), descreve Massarotto, o parque de máquinas soma 68 injetoras em trabalho sob regime de três turnos e em ambiente climatizado com pressão positiva. “A maioria delas é hidráulica, mas também temos modelos injection/stretch blow de PET e injection blow, para frascos de desodorantes roll on”, distingue o dirigente. A ferramentaria agrupa 30 funcionários e

garante à empresa autonomia nas matrizes que utiliza, exceto quando o cliente lhe entrega o molde. Massarotto salienta ainda os recursos de automação do processo e acrescenta como meta encolher a intervenção manual ao final da linha de produção, mediante o emprego de auxiliares como esteira e balança contadora para despachar o lote direto ao armazém onde códigos

de barras são aplicados nas caixas. A área de montagem e decoração é outra jóia da coroa da fábrica. “Gravamos por hot stamping e silk screen; aplicamos liners em tampas e executamos a montagem e fechamento de tampas em alta velocidade”, detalha o porta voz da Plastek do Brasil. No plano geral, ele projeta, o quadro de pessoal oscila em 350-360 empregados, inclusa a área administrativa.



Massarotto: 3,5-4% da receita em novas máquinas e manutenção do processo.

“Aplicamos de 3,5% a 4% da receita em novos equipamentos e na manutenção das linhas instaladas”, expõe Massarotto. “Nosso índice de refugo equivale a 3% do total de resina transformada, um índice dentro da média mundial do grupo e em boa parte atingido graças a programas operacionais em favor da redução de scrap e do tempo de parada de máquina”. Os treinamentos do sistema WCM, ele exemplifica, combatem a interrupção do processo devido a eventuais deslizamentos na manutenção preventiva dos equipamentos. “Exceto situações para as quais não temos know how, como sistemas eletrônicos da ferramentaria ou determinadas peculiaridades das injetoras, respondemos internamente pela manutenção capacitando para tanto os funcionários e aprimorando o desempenho com providências a exemplo da emissão de ordens de serviços dentro do sistema SAP (software de gestão empresarial)”.

Outra parada encarada pela Plastek refere-se à íris verde do negócio. Massarotto conta que clientes âncora hoje lhe cobram engajamento de desenvolvimento sustentável. “Por exemplo, querem saber como geramos riqueza para a comunidade e se temos pleno controle do refugo gerado e sua deterioração”. Por causa desses pré requisitos hoje listados para licitações, a área de Relações Industriais da Plastek do Brasil publicou em julho seu primeiro relatório de atuação sustentável. ●



# No interior da cor



Taís Marcon Bett

O mercado brasileiro de masterbatches é bastante pulverizado. Estima-se a presença de mais de 150 fabricantes, coexistindo no segmento empresas nacionais de grande porte, múltis, novos e pequenos produtores. Alguns movimentos empresariais ocorreram nos últimos anos, consolidando novos players como as norte-americanas **Polyone** e **A. Schulman**, que entraram no mercado através de aquisições de empresas brasileiras.

Tal cenário torna o mercado atual bastante competitivo, com margens cada vez mais estreitas. Essa baixa rentabilidade direciona muitos produtores de concentrados a diversificarem o portfólio, passando a produzir também compostos e blends, entre outras formulações. Além disso, é crescente a tendência de desenvolvimento de produtos tailor-mades, tornando os produtores de masterbatches não apenas fornecedores de produtos, mas cada vez mais de serviços ao cliente. Isso aumenta o valor relacionado ao produto percebido pelo cliente.

Com base nesse cenário, a perspectiva é de que o setor se mantenha, no médio

prazo, dessa forma – os grandes players atuando na fatia maior das commodities e os menores buscando diferenciação no mercado. O fato de o setor brasileiro de transformação de plástico ser também pulverizado sustenta esse perfil para a indústria de masterbatches, a qual demanda um investimento inicial relativamente baixo e proporciona, por exemplo, situações a exemplo de um produtor de concentrados atuar em poucos, mas fiéis transformadores.

O mercado de master, de forma geral, é atendido por produto fabricado localmente, pois depende de forma crucial de desenvolvimentos junto aos clientes. Mesmo transformadores multinacionais nem sempre utilizam grades padrão no mercado de embalagens, pois estas sofrem grande influência das diferenças nos padrões de consumo conforme a região do planeta. Na mesma trilha, sobram fatores culturais que afetam aspectos como as cores utilizadas. Assim, apenas uma pequena parte do mercado de masterbatches é atendida por importações.

O consumo brasileiro de masterbatches em 2012 atingiu 125.00 toneladas, divididas da seguinte forma: branco/preto, 61%; colorido, 26% e aditivos, 13%. Para este ano, estima-se um crescimento de 4% no volume total.

O segmento de embalagens é o principal mercado de concentrados. Ele deve direcionar as inova-

ções no setor, em produtos que agreguem tanto características técnicas quanto apelo estético, além de redução de custos ao produto final. Já produtos mais diferenciados, com perfil mais técnico – caso dos masterbatches de aditivos usados em aplicações do setor de construção civil, automobilístico e eletroeletrônico, por exemplo – dependem muito de exigências relacionadas às normas e leis, caso do uso de retardantes de chamas, por exemplo, ainda pouco exigido no mercado brasileiro, o que resulta em bom potencial de crescimento.

A previsão é de que as maiores oportunidades no mercado de masterbatches estejam relacionadas, em particular, no que tange às especialidades em cores e de propriedades diferenciadas. Dessa forma, mesmo em um mercado de concorrência elevada, motivada principalmente pelo grande número de players, o cenário futuro é de crescimento focado então em produtos diferenciados e serviços que gerem valor ao cliente. •

\*Engenheira Química gestora de Química & Especialidades e Materiais Especiais da MaxiQuim

**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 Restrição para filmes tubulares;



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

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



# É mais para dar exemplo

Porque a M&G aderiu à reciclagem de PET bottle to bottle?

Única petroquímica no Brasil possuidora de indústria de reciclagem, a subsidiária da italiana **M&G** abraça a visão do PET recuperado como um plus para sua imagem institucional em forma de apoio ecológico. Responsável pela atividade, Lineu Jorge Frayha, presidente da controlada **M&G Fibras Brasil**, detalha nesta entrevista o empreendimento em sua segunda unidade recicladora, para rodar pelo sistema bottle to bottle (BTB).



Frayha: homologação da Anvisa para BTB passa por aval da FDA.

**PR - Qual a marca e capacidade da instalação de reciclagem BTB selecionada pela M&G para sua unidade em Poços de Caldas (MG)?**

**Frayha** - A unidade é composta por uma linha completa de lavagem fornecida pela italiana **Amut**, uma extrusora da austríaca **Erema** e um sistema de pós condensação no estado sólido (SSP) da **Bepéx** (unidade já disponível no site). A capacidade de produção é de 18.000 t/a, o que equivale a reciclar algo próximo de 400 milhões de garrafas anuais. A partida está prevista para agosto.

**PR - Quais os atributos tecnológicos e econômicos da planta BTB da M&G versus concorrentes no Brasil?**

**Frayha** - A linha de lavagem é reconhecida como a melhor e mais eficiente do mercado; a máquina da **Erema** possui aval **FDA** (agência norte-americana **Food and Drug Administration**) para o processo BTB. Mais de 100 fábricas hoje operam com este equipamento no mundo. Em adição, a unidade de SSP da **Bepéx** roda em processo contínuo. Isso garante, além de baixo custo operacional, uma qualidade mais uniforme do produto quando comparado com processos por batelada.

**PR - A unidade BTB da M&G já recebeu a visita dos técnicos da Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa) para homologar seu fornecimento de reciclado para embalagem de alimentos?**

**Frayha** - O processo de homologação do produto R-PET (PET reciclado) pela Anvisa para utilização BTB é composto de duas fases. A primeira é uma análise do projeto como um todo, etapa na qual já estamos bastante adiantados. A segunda parte, a visita dos técnicos da agência às instalações e análises do produto acabado, só ocorre após a partida da unidade. Como adotamos sistemas homologados pelo FDA e utilizados ao redor do mundo para produção de PET BTB, e como a M&G é um dos players mundiais na resina PET julgo que não teremos maiores dificuldades em obter a homologação da Anvisa.

**PR - Qual a relevância econômica da reciclagem para uma petroquímica ?**

**Frayha** - Para a M&G, muito além do resultado econômico dessa atividade, existe a responsabilidade ambiental e social. A M&G se sente compelida a contribuir para a sustentabilidade, reciclando milhões de embalagens descartadas bem como colaborando para a inserção social de milhares de pessoas hoje dependentes da coleta de garrafas.

**PR - Em qual outro local do mundo a M&G recicla PET?**

**Frayha** - Apenas no Brasil. Em Indaiatuba recuperamos PET de grau não alimentício e em Poços de Caldas o foco é BTB grau alimentício.

**PR - Por que a reciclagem BTB permanece restrita em volume e aplicações no Brasil?**

**Frayha** - Ao que eu saiba, até o momento apenas a **CPR (Lorenpet/Plas-tgroup)** possui a homologação da Anvisa para produzir resina BTB. A maior dificuldade enfrentada pelos diversos recicladores para conseguir essa licença da agência é a existência de um pressuposto: a obtenção da NOL (No Objection Letter) emitida pelo FDA em função da tecnologia empregada no processo de reciclagem. Como a grande maioria dos recicladores no Brasil teve pelo menos parte da sua tecnologia desenvolvida por eles mesmos, torna-se complexa a obtenção da NOL. Daí a dificuldade de obtenção da licença da Anvisa. •



# III SEMINÁRIO COMPETITIVIDADE: O FUTURO PERFIL DA TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA DE PLÁSTICO

O futuro incerto da indústria brasileira e a guinada deflagrada pelo gás de xisto na petroquímica mundial acentuam a importância da terceira edição do maior fórum de discussões do setor: o **Seminário "Competitividade: o Futuro Perfil da Transformação Brasileira de Plástico"**, organizado a quatro mãos pela **Abiplast** e **Plásticos em Revista**.

Bastaram duas edições para contemplar o evento com o status de principal megafone para a indústria do plástico exprimir suas inquietações e expectativas em relação ao combate ao Custo Brasil e à construção de um consenso para o setor não ceder mercado, profissionalizar a gestão e abrir-se à inovação.



Como nas demais montagens, os participantes da terceira edição do seminário estão empenhados em levar a cadeia plástica a pensar fora do quadrado. Ou seja, não há quem conteste o peso de agruras fora do controle do setor – desde a burocracia às falhas tributárias e de infraestrutura – para inibir os empreendedores. Mas o evento invariavelmente traz à tona alternativas e visões não convencionais da situação que, muitas vezes, não são captadas por quem está mergulhado o tempo todo no olho do furacão diário.

Agendado para 18 de setembro próximo, o **III Seminário "Competitividade: o Futuro Perfil da Transformação Brasileira de Plástico"** será realizado no hotel Caesar Park, na Av. Paulista, 2181, em São Paulo.

Reserve espaço em sua agenda para essa oportunidade de pensar junto com o mercado. Ou prefere ficar de lado e falando sozinho?

**Maiores informações: (11) 3666-8301**

# TOP DO MÊS

**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, D3364, BS2782 e JISK7210. 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**



Representante  
**Dynisco**

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

Para pequenos volumes e pequenos pesos  
**Empilhadeiras Manuais TRANSLIFT**

A maior linha de empilhadeiras com elevação manual e motorizada do mercado.

Para

- Bobinas
- Moldes
- Caixas
- Ferramentas
- Tambores
- Usos Especiais

Em até 36 vezes no cartão BNDES

**Trans Erg**  
Mecânica Industrial

www.transerg.com.br  
e-mail: empilhadeiras@transerg.com.br

VENDAS  
(19) 3535.4414

**PLASTÔMETROS**

**Facilitamos o pagamento**

Normas ASTM D 1238, DIN 53735 e equivalentes

Aparelhos, Ponto de Fusão, Flamabilidade, etc.

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

Por ocasião da maior feira do setor plástico, a K' 2013, que será realizada no período 16 a 23 de outubro na cidade de Dusseldorf - Alemanha, a Equiplast firmou uma parceria com a Baumgardt Bussines Service - Krefeld - Alemanha, com mais de 10 anos de experiência em Hospedagem, Transfer, Excursões, Hostess e Serviços de Suporte para expositores e visitantes de feiras na Alemanha e no Brasil.

Consulte-nos sem compromisso para receber uma proposta apenas nos informando: número de pessoas, datas previstas de ida e volta, categoria de hotel\* desejada, passagens, seguro de assistência de saúde (\*obrigatório), ingresso, pré pagamento no Brasil e outros serviços. Teremos imenso prazer em ajudá-los.





**ANUNCIE EM PLÁSTICOS EM REVISTA (11) 3666-8301**

comercial@plasticosemrevista.com.br

## CADERNO DE MARKETING

**Advanced Polymers**

**ISO 9001:2008 Empresa Certificada**

**bsi. Certificado de Registro**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - ISO 9001:2008

Certificado por: Advanced Polymers Comércio Importação e Exportação Ltda. Rua dos Ipiranga, 173/123 São Paulo São Paulo 05712-090 Brasil

Para o Certificado Número: **PS 597375**

é parte do Sistema de Gestão de Qualidade conforme os requisitos da ISO 9001:2008 para o seguinte escopo:

Comercialização e Distribuição de resinas termoplásticas.

www.advancedpolymers.com.br

**PMMA PA TPU PC PBT POM**



## Máquinas

Kreyenborg

### De olho no PET

O grupo alemão **Kreyenborg**, especializado em componentes e sistemas para a indústria do plástico e de reciclagem, vai abrir um escritório próprio em São Paulo (SP) até o fim de 2013, antecipa o gerente de projeto David Bargery. Contudo, produtos da empresa já são vendidos no país. A Kreyenborg equipou oito linhas de reciclagem de PET pós-consumo no Brasil com seus troca-telas de retro-



lavagem, informa Bargery. No mundo, atualmente há 8.000 unidades do tipo em operação.

Outro destaque que a empresa traz à feira alemã é o sistema CrystallCut, que faz a peletização e cristalização do poliéster em um só passo, resultando em significativa economia de energia, sublinha Bargery. Em uma planta

de polimerização de PET de 600 t/dia, onde o custo de energia é de 12 centavos de euro/kWh, a redução corresponde a 15 euros/t ou a 9.000 euros diariamente. Hoje cerca de 15.000 toneladas de PET virgem, maior mercado consumidor da Kreyenborg no mundo, são peletizadas por dia nesse sistema, ele completa.

## Máquinas

Haitian

### Muralha da China

O futuro dos negócios da chinesa **Haitian**, líder mundial em número de injetoras vendidas, está calcado nos modelos de capacidade abaixo de 500 toneladas, afirma Helman Franz, chief strategy officer (CSO) e membro do conselho global da companhia. Além do mais, a eficiência energética tornou-se requisito padrão de injeção. O mercado, portanto, não aceitará pagar mais caro por isso, o executivo destaca.



O mundo precisa de soluções inteligentes.

VISITE-NOS NA

**EMBALA  
NORDESTE2013**  
27/30 AGOSTO RECIFE - GUINDEA

**PLASTech  
Brasil**  
2013  
Espaço de Tecnologia para Termoplásticos e Elastomeros, Borrachas e Espumas



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

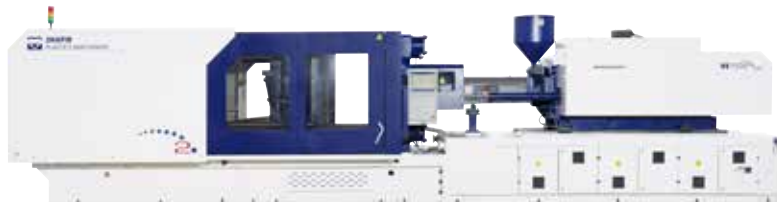
• Moinhos • Trituradores • Extrusoras Granuladoras • Aglutinadores • Sistemas para reciclagem de PET, PE, PP • Projetos Especiais

PAG

Máquinas para plásticos.  
Máquinas para um mundo melhor!

**SEIBT**  
SOLUÇÕES PARA A INDÚSTRIA DO PLÁSTICO

Nova Petrópolis - RS  
+55 (54) 3281.6000 - seibt@seibt.com.br  
www.seibt.com.br



Haitian: mostruário diversificado de injetoras.

Franz espera uma recuperação nas vendas este ano após um exercício difícil. Em 2012, a Haitian vendeu, globalmente, 22.000 unidades em comparação a 27.000 em 2011. No momento, o CSO explica, a comercialização na China começa a melhorar, com destaque para demanda por máquinas menores, ao

passo que o processo de reindustrialização nos Estados Unidos oferece boas perspectivas. Por sinal, em 2012, o mercado norte-americano absorveu 12,9% das vendas da empresa versus fatia de 6,3% no ano anterior.

Embora a empresa tenha linhas de montagem

no Brasil, Vietnã, Alemanha e Turquia, a China ainda é o melhor lugar do mundo para produzir, pontua Franz, ao

falar da competitividade dos modelos da empresa. "Fabricar suas partes e ter escala são fatores fundamentais", ele estabelece. Por isso, a empresa está construindo duas novas unidades por lá, uma em Chunxiao, com capacidade para 10.000 modelos elétricos por ano e que parte no início de 2014,

e outra em Yanshan, para injetoras de grande porte.

Um dos destaques da feira é a Zhafir Venus II Series, com opções de força de fechamento que vão de 40 até 550 toneladas. Desde o lançamento em 2007, a Haitian já vendeu 3.000 modelos Venus até hoje. Outra novidade é a série Jupiter II, com design aprimorado e melhor precisão e desempenho para mais tipos de aplicações. O modelo de 550 toneladas será apresentado ao mercado pela primeira vez na feira K 2013.

# heatcon

ESPECIALISTA EM RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

**Resistências Alumínio Fundido**

- ➔ **Confiabilidade**
- ➔ **Tratamento personalizado**
- ➔ **Melhor custo e benefício**

**Resistências Microtubulares**

**Resistências Cartucho de Alta e Baixa Densidade**

**Resistências Coleiras e Planas em Mica**

**Resistências Coleiras e Planas em Cerâmica**

**Fone: 11-3685-3099**  
 Rua Abaetetuba, 326 - Jd Califórnia - 06409-100 - Barueri/SP  
 www.heatcon.com.br - Email: heatcon@heatcon.com.br

COMPOSTOS TERMOPLÁSTICOS DE ENGENHARIA

*Há mais de 20 anos trabalhando com o objetivo de prestar o melhor serviço de comercialização de compostos termoplásticos.*

<b>Incorporações</b>	<b>Aditivações</b>	<b>Aplicações:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibra de Vidro</li> <li>• Talco</li> <li>• Carbonato de Cálcio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTFE</li> <li>• Silicone</li> <li>• Grafite</li> <li>• Bissulfeto de Molibdênio</li> <li>• Estabilizantes térmicos / ultravioleta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminação</li> <li>• Eletrodomésticos</li> <li>• Indústria Moveleira</li> <li>• Artigos e Componentes</li> <li>• Auto Peças e Monofilamentos</li> </ul>

Logística

Laboratório

Estoque

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

**Produtos**

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

Uma empresa do

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



## Periféricos

Moretto

### Com bala na agulha

A italiana **Moretto**, referência em periféricos, leva para a **K 2013** o One Wire 6 (OW6), um sistema automático de controle e gestão de transporte. Segundo a fabricante, OW6 reconhece diferentes condições de operação e se adapta, sozinho, a novos parâmetros. Ele é equipado com interface de tela touch de 10", fácil de operar, e com palm top Master 600, para criação de perfis customizados. Já a série Teko de controles de temperatura, cujas vendas triplicaram nos últimos anos, foi

aprimorada com mais temperaturas de trabalho, mas continua a usar água para troca térmica. O produto é feito de aço inoxidável e produzido na Europa.

Outra novidade da Moretto na feira é o dosador gravimétrico DGM Gravix, que promove altos níveis de precisão mesmo quando deparado com elevadas vibrações durante o processo. O algoritmo de pesagem Vibration Immunity System (VIS) torna o produto totalmente inovador, com tempo de reação dez vezes mais rápido em comparação a concorrentes. A interface é fácil de usar e intuitiva, pontua a Moretto. O DGM Gravix pode ser usado em processos de 30

a 12.000 kg/h, com dosagens de até 12 materiais e mais de 1.000 combinações de alimentação.

Em Düsseldorf, a empresa ainda ostentará o sistema de alimentação OTX, com formato que garante fluxo homogêneo de ar e de calor, gerando excelente tratamento do material com significativa redução do consumo de energia. OTX está disponível em 28 tamanhos.

Outro trunfo na manga da Moretto é seu sistema Eureka de desumidificação. Por meio da combinação com OTX e duas outras exclusivas tecnologias, XMAX e Flowmatik, a empresa diz assegurar

secagem perfeita. XMAX realiza secagens de até 20.000 m<sup>3</sup>/h e pode ser configurado de três a dez unidades para servir até 32 OTX, sem uso de ar comprimido ou água. O resultado é uma melhor e mais rápida desumidificação de polímeros com consistente redução no consumo de energia. Por fim, o Flowmatik aparece como sistema integrado e automático para distribuição de ar para OTX múltiplos ou unitários. Com ele, a máquina usa somente o ar necessário com base na quantidade e tipo de polímero a ser tratado. Eureka também é fornecido em versão exclusiva para PET.

## LINHAS DE INJETORAS DE 60T À 6000T:

IAPETUS: BICOMPONENTES

JUPITER: 02 PLACAS, PRECISÃO E PRODUTIVIDADE

MARS: PRECISÃO E ECONOMIA DE ENERGIA

MARS ECONOMY: ECONOMIA DE ENERGIA COM MENOR CUSTO

PLUTO: MENOR CUSTO

PLUTO/J: ECONOMIA DE ENERGIA COM MENOR CUSTO

SATURN: ALTA PRODUTIVIDADE

VENUS: PRECISÃO, VELOCIDADE E ECONOMIA DE ENERGIA



# HAITIAN

PLASTICS MACHINERY



ZAFIR  
PLASTICS MACHINERY



A Member of the Haitian Group



We Create Advantage.

# O preço para crescer



Juliana Gomes da Costa: stress para expandir produção de potes e tampas como as de cachaça.

Sob fogo cruzado de clientes e concorrentes de estatura mundial, a **Costapacking**, ferrari nacional em tampas e potes, não se furta a investir para crescer. Mas apesar de respeitar esse imperativo, volta e meia passa pela cabeça de Juliana Gomes da Costa, sócia e diretora administrativo financeira, se convém no fundo crescer. A pergunta lhe é despertada ao deparar com uma pilha de custos de um despropósito visto como sem similar no exterior. “É de se questionar se, após 13 anos de ativa, vale a pena ultrapassarmos a capacidade atual”.

Na sede em Pirassununga (SP), a planta roda em quatro turnos e, ao longo do segundo semestre, seu efetivo de injetoras passa a 39 e o consumo médio de resinas para em 700 t/mês de polietileno e polipropileno, com tapete estendido a grifes como, **Catupiry**, **Colgate**, e **Cia. Mueller de Bebidas**.

Granadas sem pino logo afloraram na discussão dos investimentos. “Pintou

um embate entre a área financeira e a área técnica”, relembra Juliana. Pomo da discórdia: o time do dinheiro, zeloso para com o equilíbrio do caixa, pressionava pela compra de injetoras nacionais, à sombra do financiamento imbatível do **BNDES** para o maquinário montado no país com participação majoritária de peças domésticas. Já o esquadrão técnico, de olho na performance, segue a dirigente, preferia injetoras importadas por não encontrar modelo daqui capaz de corresponder a exigências a exemplo de vida útil e estabilidade no processo em trabalho com molde de 96 cavidades em ciclo de 4,5-5 segundos. Juliana não se conforma com a política de nacionalização imposta pelas linhas de crédito do governo. “No mundo inteiro, fabricantes de máquinas para plástico montam seus modelos com peças adquiridas de onde for, pelos critérios de qualidade e preço, enquanto no Brasil a obrigatoriedade de componentes locais acaba encarecendo o equipamento e deixando sua performance a desejar”, ela

critica. “Se tirarmos impostos e alíquota de 14% de importação, a injetora nacional, algemada à imposição dos componentes domésticos, sai pelo mesmo preço que a máquina de fora com produtividade menor”. Outro nervo em carne viva do Custo Brasil: a questão da similaridade local em bens de capital. Empenhada na automação do processo, Juliana buscou em vão um robô nacional que provesse rotulagem no interior do compartimento do molde (in mold label) com velocidade de extração da peça compatível com o ciclo produtivo da Costapacking. “Precisei trazer o manipulador de fora e, além de gastar com despachante, a situação ficou entre pagar sem discutir 14% de alíquota de importação e esperar em média 120 dias pela resposta final da Receita e **Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos** a um pedido de ex tarifário. É tempo demais”

A eletricidade é outra pedrada na vitrine do projeto de expansão. Juliana conta que o governo baixou a tarifa para indústrias, mas o desconto não estendeu-se de todo a empresas como a Costapacking, atuante no mercado livre de energia. “Desse modo, a queda nesse gasto resultou pouco relevante”, ela conclui. Para fechar o tempo, embora situada em distrito industrial, a rua da fábrica de Juliana carece de rede de cabeamento da distribuidora de energia em Pirassununga. “E quando nossa demanda superou a marca de 2.500 kVA, a concessionária de energia nos fez a habitual requisição da montagem de uma subestação”, arremata Juliana. “É ou não é um preço alto para crescer?”•





Integrada à:



8ª FEIRA INTERNACIONAL DE  
EMBALAGENS E PROCESSOS

### Setores em destaque

- . Equipamentos de Sopro
- . Equipamentos de Injeção
- . Equipamentos de Extrusão
- . Equipamentos para Reciclagem
- . Moldes e Ferramentas
- . Periféricos
- . Matérias Primas
- . Equipamentos de Sopro

# 27 AGOSTO 30

CENTRO DE CONVENÇÕES DE PERNAMBUCO  
RECIFE - OLINDA

## INGRESSE NO MERCADO ONDE O SETOR DE TRANSFORMADOS PLÁSTICOS CRESCE MAIS RÁPIDO

### EMBALA Nordeste

Projetada para atender as demandas do mercado Nordeste, a EMBALA reúne uma diversificada oferta de tecnologia e soluções. A EMBALA nasceu e cresceu junto com o Nordeste e gera, há sete anos, um ambiente favorável à construção de relacionamentos e realização de negócios.

PROMOÇÃO E REALIZAÇÃO  
**GREENFIELD**  
Business Promotion



55 11 3567.1890 SÃO PAULO  
[www.embalaweb.com.br](http://www.embalaweb.com.br)

TWITTER.COM/EMBALANORDESTE  
GREENFIELD@GREENFIELD-BRM.COM



**HUSKY®**

*Keeping our customers in the lead*

# ~~variabilidade~~

Trabalhar com a Husky para reduzir a variabilidade aumenta seus resultados financeiros



Variabilidade custa caro. Para aplicações de volume mais alto, como preformas e tampas, o equipamento de moldagem por injeção no qual você investiu fará uma enorme contribuição para seus resultados financeiros. O investimento em um sistema completo da Husky assegura um controle mais rígido do processo, a redução do consumo de resina, menores taxas de refugo e previsibilidade de aumento na produção, permitindo que você produza e entregue com mais consistência peças de alta qualidade.

Quando comparados aos seus concorrentes, os sistemas de preforma da Husky são capazes de proporcionar a taxa mais alta de retorno, o que faz desses sistemas o melhor investimento para o crescimento de sua empresa.

A Husky ajuda você a reduzir a variabilidade em seu processo de moldagem por injeção, de modo que você pode se concentrar no que é mais importante: a satisfação dos clientes e resultados financeiros positivos.

➤ Para saber mais sobre os benefícios dos sistemas completos de preformas PET da Husky visite: [www.husky.ca/preform-solutions](http://www.husky.ca/preform-solutions)



Husky World Tour 2013

[www.husky.ca/world-tour](http://www.husky.ca/world-tour)