

PISTA MOLHADA

TEMPO FECHADO EMBAÇA O SETOR DE
AUTOPEÇAS E PEÇAS TÉCNICAS.

**MAS OS DESENVOLVIMENTOS
NÃO PARAM.**

STAND UP POUCHES

Embalagem abre
caminho com
persistência

ENERGIA

Abiclor expõe
desafios para
indústrias

Masterbatches e Compostos Engeflex.
Refletindo a qualidade do seu produto.



Experiência, inovação, tecnologia e pesquisa, que se traduzem em Masterbatches e Compostos de Alta Performance, sintonizados com as novas exigências do mercado.

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

ISO 9001

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



ENGEFLEX



15 3388-3444

www.engeflexdobrasil.com.br

Unidade São Paulo
Sorocaba | SP

Unidade Bahia
Vitória da Conquista | BA

Unidade Rio de Janeiro
Valença | RJ

O feijão e o sonho

A conta sempre chega para quem faz pouco da realidade

Em 14 anos, a petroquímica brasileira virou de ponta cabeça. O grupo de produtores de poliolefinas reduziu-se a um só e o decantado ingresso de dezenas de milhões de pobres no mercado consumidor, efeito de gordos reajustes salariais e programas assistenciais de distribuição de recursos, catapultou o consumo de resinas de 4 milhões de toneladas em 2002 a quase 6 milhões no ano passado. Nesse quadro, seja em termos de rearranjo setorial ou de demanda, o único ponto fora da curva chama-se poliestireno (PS).

Salta aos olhos que, nesse período de tapete vermelho para a classe C nos guichês, o consumo aparente de PS mal se deu conta disso. Da casa de 306.000 toneladas no exercício de estreia de Lula não passou além de 383.000 no terceiro ano da era Dilma. Pior ainda, sua capacidade instalada recuou então de 621.000 a 580.000 toneladas. Quanto ao time de produtores do polímero estirênico, também nadou entusiástico contra a corrente mundial e local do enxugamento de players, como ilustra aliás o rapa ocorrido em polietileno e polipropileno por aqui e cujo marco zero foi a constituição da Braskem, em 2002.

No primeiro número de 2003, Plásticos em Revista deu o resumo da ópera. “O mercado brasileiro presenciou, ao longo de 2002, o desfecho de uma das mais intrigantes rodadas de investimentos na petroquímica. Sob o atrativo da dependência

de importações, na média de 100.000 toneladas anuais, quatro plantas de PS entraram em cena no Brasil a partir de 2000”. Dois anos depois, todas as unidades estavam em operação, tocadas por Dow, Videolar, Basf e Innova. Todos esses produtores

duvidavam da concretização dos investimentos prometidos pelos concorrentes e fizeram-se de surdos à voz unânime dos analistas da petroquímica mundial. À época, eles recomendavam fuga de PS a quem não fosse formador de preços do polímero.

Para piorar a hemorragia aberta pela superoferta, PS sofreu, em meio a esses 14 anos, dois 11 de setembro: as perdas dos mercados de estojos de CD e dos massudos gabinetes das finadas TVs de tubo. O raio de ação do polímero ficou basicamente circunscrito a componentes da linha branca, descartáveis e embalagens.

Basf e Dow debandaram de PS, no exterior e no Brasil. Antes de sair do negócio, a Dow desativou seu mais antigo trem do polímero no país. Por aqui, os produtores restantes são Unigel, Videolar e Innova. O primeiro tem registrado produções intermitentes da resina e, quanto aos dois últimos, até o fechamento desta edição o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) não se pronunciou em definitivo sobre a proposta de compra da Innova pela Videolar. Seja qual for o veredicto, o travo amargo deixado por PS demonstra o preço alto cobrado pelo alheamento da realidade •



SUMÁRIO

Visor

- 06** STAND UP POUCHES
O que falta para a
embalagem voar alto

Oportunidades

- 16** MWV
Verticalização em válvulas
injetadas de sprays
- 18** AMUT-WORTEX
Joint venture monta
extrusoras e equipamentos
de reciclagem
- 20** FRIGEL
A azurra dos periféricos
amplia produção no Brasil

- 22** PIETROBON
Potência em confeitos
cresce em tubos e
mangueiras

Conjuntura

- 24** FLEXÍVEIS
Um balanço que poderia ser
bem melhor

Sensor

- 26** DAVIDE BOTTON
Desalento assola o reduto de
BOPP

Rasante

- 30** PLANO GERAL
Curtas, quentes e cáusticas

3 Questões

- 46** MARTIM AFONSO PENNA
Diretor da Abiclor dissecou o
encarecimento da energia



Trajectoria

- 48** SR
35 anos que rendem um
filme

Sustentabilidade

- 50** NOBELPACK
A ecoaura das sacolas de
grifes

Fábrica-Modelo

- 52** C-PACK
Um divisor de águas na
produção de bisnagas e
tampas

Mercado

- 54** ZAFIRA PLÁSTICOS
O filão dos produtos
temáticos da Copa

Maio/2014
Nº 603 - Ano 52

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

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

CTP e impressão

Ipsis Gráfica e Editora S.A.

Capa

Samuel Felix

Foto da Capa

Shutterstock



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

Circulação: Junho / 2014

MEMBRO DA ANATEC

Associação das Editoras de Publicações Técnicas
Dirigidas e Especializadas

▶ A única empresa brasileira na lista das 50 mais inovadoras do mundo não faz computadores, carros ou aviões. Fabrica inovações para todas elas.



A Braskem é a única brasileira entre as 50 empresas mais inovadoras segundo a Fast Company, revista de inovação número 1 do mundo.

Essa conquista só foi possível porque a Braskem está sempre ao lado dos Clientes, buscando entender suas necessidades e sonhos para transformá-los em ideias que revolucionam. Como o plástico verde, produzido a partir de uma fonte 100% renovável, a cana-de-açúcar, cujo processo de produção ainda elimina CO² do meio ambiente. Essa é uma conquista da Braskem e de todos os Clientes que também acreditam na importância da inovação.

Braskem

Uma das empresas mais inovadoras do mundo

Dá para sair do voo cego?

Desinformação e cálculos imediatistas nublam a rota dos stand up pouches no Brasil



A Tradbor tem propriedade para falar de stand up pouches. Na estrada há 35 anos, dos quais 20 produzindo esse tipo de embalagem, ela decidiu especializar-se no nicho e desbravar oportunidades para maior penetração do produto no Brasil, estabelece o diretor executivo Alan Baumgarten, da segunda geração da família à frente dos negócios. Em parceria com transformadores e convertedores, a Tradbor é responsável pelo design diferenciado, bem como corte, solda e dobra de stand up pouches (SUP) chamados pré-formados e utilizados no processo de envase fill-seal (FS). “Somos a única empresa brasileira dedicada integralmente a isso”, ele assegura.

No Brasil, os SUP avançaram significativamente nos últimos 20 anos nota Baumgarten, mas em velocidade ainda aquém de seu potencial. Culpados pelos passos de tartaruga, aponta, são a falta de informação sobre a embalagem e pouca oferta de máquinas FS. Indústrias finais continuam a perceber os pouches como mera evolução de pillow bags, sachês ou flow packs em vez de uma solução final para substituição

de frascos rígidos, exemplifica o industrial. “É um produto ainda subestimado”, reclama. Segundo Baumgarten, especialização e tecnologia são cruciais para manufatura do pouch, que necessita de estruturas complexas e é um tanto suscetível a ser mal feito, podendo apresentar desalinhamentos e vazamentos. Além disso, há mais de uma forma de ser fabricado, via FS ou form-fill-seal (FFS). “É uma confusão enorme no mundo inteiro e, por aqui, a situação é ainda pior”, ele dispara.

Por isso, a Tradbor não se verticalizou na cadeia da embalagem e assestou seu foco no alto padrão da tecnologia. Dentro de sua estrutura produtiva, exemplifica Baumgarten, a empresa conta com máquina FS de 20 metros de comprimento, com 11 estações de solda e dois operadores cuidando do equipamento em tempo integral. “São efetuados pelo menos cinco procedimentos de teste de qualidade para garantir que a embalagem esteja adequada a ser envasada e utilizada”, salienta o diretor. Em contraste, em um processo FFS, se o produtor detectar defeitos na embalagem, esclarece Baumgarten, precisa parar a linha e jogar tudo no lixo, pouch e produto, porque a avaliação não pode ser realizada antes do envase. Uma forma de minimizar essas falhas é, justamente, usando a rota FS, ele diz.

Outra enaltecida vantagem do método FS é a flexibilidade. Enquanto o set up de máquina FFS pode durar cinco horas, estima o dirigente, o procedimento em FS não extrapola 10 minutos. “Não é preci-



Baumgarten: fill-seal ganha em qualidade e flexibilidade.

so trocar bobina ou ajustar a solda. Basta aumentar ou diminuir o tamanho da pinça que segura a embalagem”, resume Baumgarten. Já na lida com FFS, ele coloca, se o cliente possuir 10 diferentes itens no mix e assim precisar realizar uma dezena de set ups dentro do mês, são 50 horas de máquina parada, “durante as quais poderia estar faturando”, prossegue Baumgarten. “Quando há muitas linhas de produto, de tamanhos e formatos diferentes, FS é o processo mais interessante”, assevera.

Mas, na percepção do executivo, há situações, sim, para as quais FFS é vantajoso. Nesses casos, a produção depende de quatro pilares essenciais. O primeiro, descreve Baumgarten, é ter um só tipo de produto envasado em pouches com apenas um tamanho e estrutura. Segundo critério: escala altíssima para manter a máquina rodando a pleno. Depois, intercede o diretor, aparece a necessidade de competência técnica de operação e manutenção dentro da empresa. “Quando o filme desalinhar ou o pouch apresentar furos, os operadores devem estar aptos a solucionar o problema. Mas é imperativo que o custo dessa operação valha a pena”, pondera. Por fim, o acabamento da embalagem não pode influenciar na decisão de compra

do consumidor. Um produto que cumpre esses requisitos é o atomatado, distingue Baumgarten, um nicho movido a preço e no qual SUP é utilizado maciçamente.

Há dois exemplos clássicos, continua Baumgarten, para desmoronar a teoria de que FFS é sempre a melhor opção para grandes volumes. O primeiro é o case de **Capri Sun**, marca de sucos concentrados detida pela alemã **Wild** e licenciada pela **Kraft Foods** para produção nos Estados Unidos. “É o maior consumidor de pouches do mundo e hoje deve bater uma demanda superior a oito bilhões de unidades por ano”, delimita o diretor da Tradbor. O segundo exemplo é pet food, com o SUP das rações Pedigree e Whiskas, produzidas pela **Mars**. Embora ambas as referências cumpram, à primeira vista, os requisitos para envase FFS, são consumidoras exclusivamente de pré-formados.

Os motivos que levaram essas marcas a abraçarem o processo FS estão ligados à resistência e qualidade. “Capri Sun não pode vaziar de forma alguma. É submetido a uma distribuição agressiva, vai ao supermercado, à lancheira da criança e é consumido on the go”, ilustra Baumgarten. Já no caso do pet food, o produto é esterilizado após o envase, em operação em autoclave por meio de calor. “Se houver qualquer microfuro naquela embalagem, na mesma hora o conteúdo é contaminado por não conter conservantes”, assinala o expert.

No Brasil, predominam processos FFS, tendência contrária à praxe no resto do mundo. “Internacionalmente, o pré-formado tem penetração maior do que o FFS em unidades, efeito no qual pesa a contribuição de Capri Sun e pet food”, reconhece Baumgarten. Um dos motores engasgados por trás da atual estrutura do parque brasileiro para envase de SUP é a insuficiente oferta de máquina FS desde que o produto surgiu no país, há cerca de duas décadas. FFS chegou

e abraçou o mercado, expõe o diretor. Contudo, esse modelo não foi escolhido depois de análise e comparação com o FS, mas por ser a única solução então disponível. “Há compradores seniores de grandes empresas, para os quais ofereço serviço, que nunca viram uma envasadora de pré-formados na vida”, desabafa o porta-voz da Tradbor. “Assim, informação escassa e ausência de máquinas FS no Brasil atrasaram aqui o desenvolvimento dos pouches em relação à experiência mundial”.



Márcia e Ponce: cultura de verticalização na Bemis.

De qualquer forma, esse tipo de embalagem flexível foi engatinhando e conquistando espaço nas gôndolas. Após ganhar as prateleiras de molhos de tomate, Baumgarten acredita que o próximo grande ciclo é o de acondicionamento de vegetais, como milho e ervilha. “Nesse reduto, a penetração da lata vai diminuir muito ou vai mesmo deixar de existir”, ele antevê. Outra promessa de curto prazo, aposta, é leite condensado em SUP, mas essa evolução pode estar comprometida pela falta de co-packers, ou terceiristas de envase no mercado interno. “Tenho na mesa um projeto piloto para 1,2 milhão de embalagens. No entanto, ele pode não sair do papel porque não há como envasar”, lamenta. Enquanto na Europa e Estados Unidos o uso desse tipo de parceiro é bastante comum, por aqui há carência de oferta. O problema brasileiro, acrescenta Baumgarten, é que empresa alguma quer investir sem ter assegurado

um contrato de no mínimo dois anos e essa queda de braço atravanca as negociações.

Além de mergulhar na catequização do mercado, a Tradbor busca oferecer a solução completa para a clientela. Por isso, há quatro anos apostou em uma divisão de equipamentos e firmou há dois anos parceria com a sul-coreana **Leepack**, referência mundial em FS. “Meu DNA é de produtor de embalagens e não de vendedor de máquinas. Apesar disso, só de fazer a apresentação da tecnologia, vendi 12 linhas nesses dois



Fugini: inovação com stand up pouch para 3kg.



Capri Sun: suco é pêndulo mundial de SUP.

exercícios”, sublinha Baumgarten.

A importação de pouches prontos para o Brasil também não o incomoda. A embalagem é trazida de fora quando a estrutura é muito específica e difícil de ser fabricada ou quando o volume é tão grande que justifica a compra de um contêiner inteiro. Os SUP para pet food se enquadram no primeiro caso. “São quatro camadas, BOPET, alumínio, BOPA e PP cast. Tudo com adesivo e tinta especial”, descreve. No Brasil, o produto até poderia ser feito, Baumgarten concorda, mas nenhum convertedor foi a fundo para viabilizar a produção. Por isso, a Mars importa 100% dos pouches de Pedigree e Whiskas e os envasa no Brasil, ele pontua. “Não acho ruim a importação porque estimula a concorrência. Quanto mais pouches na gôndola, mais consumidores conhecem a solução e, conseqüentemente, a demanda aumenta”.

Mas os stand up pouches consegui-

STAND UP POUCH/TRADBOR/BEMIS

**Stand up pouches: embalagem ainda subaproveitada.**

ram ir além dos alimentos. A embalagem já ganhou cadeira cativa nos refis do alvejante sem cloro Vanish, da **Reckitt Benckiser**, e em diversas aplicações na indústria de cosméticos. Para a **Natura**, a Tradbor foi responsável por trazer os refis da linha Todo Dia para invólucros flexíveis e chegou a fazer um piloto para o mostruário Sou, envasado inteiramente em pouches mas que, no fim das contas, foi parar no sistema FFS. Os SUP de Sou, inclusive, possuem tampa, tendência mundial nesse mercado e no qual a Tradbor quer apostar.

De acordo com Baumgarten, há um forte viés no mundo para agregar aos pouches tais funcionalidades especiais, como tampas ou zíperes, mas o processo é algo delicado. “Estamos falando de selar flexível com rígido”, pondera. Em outros países, esse tipo de característica cresce em bebidas, alimentos infantis e iogurtes e a Tradbor quer trazer o que há de melhor em tecnologia, seja via licenças ou parcerias. “Não quero inventar a roda. Vou visitar mercados maduros e ver o que já existe e funciona”.

Só depois que a empresa estiver saturada em termos de inovação, ele diz, a estratégia será partir para escala. Enquanto isso não acontece, em vez de abrir unidades fora de São Paulo ou do Brasil, a Tradbor expande e moderniza sua unidade em Iperó, no interior paulista. Recentemente, sua capacidade subiu 30% e atualmente

processa 300 milhões de pouches/ano.

Pelas contas de Baumgarten, operam no Brasil cerca de 100 máquinas FFS com capacidade média de 80 a 90 pouches/min. No front do processo FS, dimensão, existem aproxima-

madamente 40 linhas gerando de 50 a 60 unidades/min. No entanto, para o diretor da Tradbor, os equipamentos brasileiros de FFS deixam muito a desejar em qualidade. “Falando honestamente, não vejo um envasador satisfeito com marcas nacionais”, ele metralha. Isso atrapalha o desenvolvimento do mercado de SUP, conclui, pois o a qualidade a desejar do produto resultante convence a indústria a migrar de volta para a lata ou embalagem cartonada.

Aliás, foram justamente problemas com máquinas nacionais que impactaram negativamente a demanda por SUP entre 2002 e 2003, lembra Márcia Rodrigues, gerente de marketing da subsidiária da norte-americana **Bemis**, colosso mundial de embalagens que arrematou a brasileira **Dixie Toga**. Naquele período, conta, houve até vazamentos no ponto de venda e, por isso, o segmento ficou um tanto tímido por um tempo. Anos depois, com o lançamento da maionese envasada em pouches, a procura se estabilizou e, aos poucos, voltou a deslançar. A Bemis, por sinal, terceiriza sua produção de stand up pouches na Tradbor.

Para Antonio Carlos Ponce, também gerente de marketing da Bemis, a situação serviu como motivação para a indústria se especializar. “Fabricantes de máquinas e de filmes tiveram de se adaptar. No fim das contas, é uma história de sucesso”, ele sublinha. O caso dos atomatados, segundo notam os especialistas da empresa, apresentou um desafio particular. Trata-se de um alimento

pastoso e envasado a quente. Ainda assim, o pouch arrebatou o mercado e é unanimidade no reduto até hoje.

O amadurecimento do setor, retoma o fio Márcia, cabe muitas vezes a grandes consumidores de embalagens, que apostam no SUP e levam na rabeira seus concorrentes. A Natura é exemplo clássico. Começou com refis em algumas linhas de produto até criar um mostruário (Sou) inteiramente vendido nesse tipo de invólucro. “A Natura transformou o pouch em embalagem principal”, informa a gerente, acrescentando que a grife de cosméticos mostrou que embalagens flexíveis não precisam ser de uso único. O trunfo foi conseguido simplesmente ao adicionar uma tampa à embalagem, algo passível de ser replicado no setor alimentício.

A Bemis, que tem em sua cartela de clientes pesos pesados da indústria de consumo, se diferencia pela tecnologia e integração vertical, afiança Ponce, um viés seguido pelo grupo no Brasil e no mundo. No ramo de flexíveis, a empresa faz a extrusão de filmes de polietileno (PE), que servem como camadas selantes nas estruturas, passando pela laminação, metalização, impressão e corte. Os outros substratos, como poliéster, BOPP e alumínio, são supridos por parceiros. Por ora, a empresa não vê necessidade de verticalizar também a etapa de confecção do pouch. Nas outras unidades do grupo espalhadas pelo mundo, no entanto, existem os dois modelos, tanto de produção vertical quanto terceirização com os chamados poucheiros. Tudo depende, na verdade, daquilo que o cliente precisa. Nos Estados Unidos, a empresa usa as duas plataformas e os negócios caminham bem dessa forma, julga Ponce.

Por atender uma diversidade imensa de clientes, a Bemis abastece tanto o nicho de FS quanto o de FFS, para os quais entrega a bobina em vez do pouch. Embora o Brasil esteja tomado pela tecnologia FFS, os

executivos observam a clientela compreendendo melhor o sistema FS e fazendo investimento. “Comprar o SUP pronto é mais prático, mas sai mais caro”, Ponce compara. Contudo, com a embalagem pré-formada, o número de set ups diminui e caem também problemas com qualidade. “Cada empresa precisa enxergar valor na solução e então tomar a decisão”, ele condiciona.

À margem do processo de envase, o uso de SUP é caminho sem volta. Há muitos segmentos consolidados no mundo e que têm grande potencial no Brasil, como o de baby food, indicam Márcia e Ponce. Na América do Norte, reparam, essa gôndola já é tomada pelas embalagens flexíveis, enquanto aqui predomina o vidro. Ao passo que o consumidor de SUP ganha na facilidade de utilização do conteúdo, o varejo aproveita melhor o espaço de prateleira e a indústria reduz suas perdas. “Quando um

frasco de vidro cai no chão, perde-se produto e embalagem. Com o stand up pouch isso não acontece”, exemplifica Márcia.

Outros redutos de enormes oportunidades são os de comidas e bebidas prontas, ketchup, leite condensado e iogurtes. “Há quatro anos, pelo menos, já o Activia (da Danone) é vendido em SUP na Colômbia”, conta Márcia. No Chile e Argentina, da mesma forma, o modelo é bem conhecido. “Até chegar aqui é só uma questão de tempo”, aposta a gerente.

Uma inovação recente da Bemis foi a criação de pouches para volumes maiores, de 3kg, voltados ao mercado de food service. “Já estamos conduzindo estudos para acondicionar até 5kg”, complementa Ponce. Por sinal, ele prossegue, a tecnologia embarcada nesse produto precisa ser muito maior para garantir resistência em caso de queda e proteção do alimento envasado. “Além do

mais, o pouch precisa ser do tipo retort, pois o item é esterilizado em altas temperaturas na autoclave”.

Pela percepção dos executivos, as embalagens termoformadas da empresa não correm o risco de perderem espaço para as flexíveis. “Há produtos muito consolidados em rígidos, como sorvetes, margarina ou mesmo copos de água”, avisa Márcia. Segundo ela, há até casos de produtos que usam os dois tipos, como a maionese. “São formatos distintos e que atendem a diferentes necessidades do consumidor. Um não canibaliza o outro”, encaixa Ponce. Para envase em frascos rígidos, inclusive, a empresa tem uma divisão específica para equipamentos, chamada Brasholanda.

No Brasil, a Bemis tem duas plantas de embalagens flexíveis, uma em São Paulo e outra no Paraná. No total, o grupo possui 11 fábricas no país.

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
TIV' ODEIA
Central de Vendas: 11 3465-4564
www.cromaster.com.br

Tiv' Odeia
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 jogo é de conjunto

Ascensão da embalagem complica sem envolvimento de todos os seus elos, considera estrela do Cetea.



SUP: economia de material e reciclagem complexa.

O magnetismo da inovação e economia de matéria-prima, em relação aos clássicos recipientes rígidos, é um ás de ouros na manga dos stand up pouches (SUP). Mas falta ainda solidez ao casco para a embalagem navegar mais à vontade pelas correntezas do Brasil. Os pontos nevrálgicos de apoio não se referem ao desempenho em si do laminado, mas ao hábito de compará-lo — com base apenas no fator custo — a alternativas tradicionais para o envase de produtos e, por fim, devido à constatação de insuficiência de aportes de recursos em maquinário form fill seal e fill seal. Esses poréns atrapalham mas não borram a trajetória até aqui bem sucedida de SUP nem suas perspectivas, deixa claro na entrevista a seguir uma reverenciada formadora de opinião em flexíveis, a engenheira de alimentos Claire Sarantopoulos, cientista sênior do Centro de Tecnologia de Embalagem (Cetea), vinculado ao **Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital)**.

PR – Apesar de seus reconhecidos predicados, os SUP até hoje não deslancharam com a intensidade esperada no Brasil. Tratam-se de limitações técnicas



Claire Sarantopoulos: SUP enfrenta limitações de custos e linhas de envase.

ou econômicas? Claire – O crescimento do mercado brasileiro de SUP passa por limitações técnicas em termos de desempenho na linha do usuário, na distribuição, no varejo e no uso pelo consumidor — em especial, para produtos líquidos e pastosos. A aplicação de SUP para produtos tradicionalmente acondicionados em sacos passa por limitações de custo, no caso de itens de baixo valor agregado, em particular alimentícios. Também pesa a falta de investimentos em equipamentos de acondicionamento. Em aplicações como alternativa às embalagens rígidas, principalmente as plásticas, as vantagens econômicas podem não ser significativas quando se considera todo o sistema de embalagem. O que inclui a embalagem secundária, a necessidade de filmes multicamada, de formato especial ou de acessórios como bicos e tampas, agrega-

dores de conveniência e praticidade no momento de consumo do produto. Outro fator importante é a questão da sustentabilidade, pois SUP permite redução de consumo de material em comparação com a embalagem plástica rígida, de vidro e metálica. Contudo, a reciclagem de estruturas multicamada ainda apresenta muitos desafios no país.

PR – Nesse quadro, quais as condições para SUP abrir caminho com mais vigor?

Claire – No Brasil, a ampliação do mercado para esse tipo de embalagem passa, necessariamente, por melhorias na garantia de desempenho das selagens para acondicionamento de líquidos e pastosos, de modo a resistir às etapas de processamento, no caso de alimentos, e aos impactos durante o transporte num país de dimensões continentais e estradas deficientes. Tais aprimoramentos estão associados às resinas, à combinação de camadas na estrutura, equipamentos de envase e desenho de fundo da embalagem para ela realmente parar em pé, mesmo durante consumo progressivo.

PR – As consultas e desenvolvimentos relativos a SUP que habitualmente chegam ao Cetea envolvem quais tipos de questionamentos em relação à composição e processo dessa embalagem laminada e/ou seus acessórios?

Claire – Nos últimos anos, a atuação do Cetea tem sido intensa no âmbito de SUP, com foco no desempenho das selagens — em especial, nas regiões de junção

de três partes no fundo da embalagem—, na resistência aos impactos do transporte, na otimização das propriedades de barreira a gás e, por fim, na solução de problemas de delaminação das estruturas metalizadas ou com folha de alumínio. O mercado de derivados de tomate é o que mais demanda soluções, pois exige resistência mecânica e térmica nas etapas de enchimento a quente e pasteurização do conteúdo pastoso. A falha na hermeticidade pode comprometer a segurança alimentar no consumo do produto. Alimentos de baixa acidez, esterilizados em SUP, são igualmente exigentes. Mas seu volume comercializado no país é menor que o mercado de atomatados. Embalagens para refil de artigos de limpeza também têm sido alvo de estudos pelo Cetea.

PR – Quais as diretrizes-chave para a composição da estrutura de SUP?

Claire – A possibilidade de um filme plástico transformar-se numa embalagem autossustentável e agregar sistemas como bicos e canudos para uso e consumo do produto é a expressão da eficiência máxima. Contudo, essa escalada começa pela escolha de resinas para compor a estrutura do filme, atendendo aos requisitos de integridade do fechamento, rigidez, propriedades de barreira e resistência mecânica, térmica e à delaminação. Quando o produto exige barreira ao oxigênio, a aromas e mesmo ao vapor d'água, filmes de PET revestidos com policloreto de vinilideno (PVDC) têm sido uma opção muito usada no mercado global, para compor a estrutura laminada.

Contudo, isso não é usual no Brasil. Mais recentemente, filmes de PET revestidos com óxido de silício ou óxido de alumínio apresentam-se como alternativa na condição de barreira ao oxigênio para estruturas multicamada. A embalagem resultante permite o aquecimento do produto em forno de micro-ondas. No Brasil, as embalagens com PET revestido com óxidos estão sendo importadas, inclusive para aplicação em alimentos esterilizados. A solução nacional para os filmes laminados de alta barreira para SUP têm sido estruturas híbridas, ou sejam, filmes coextrusados com poliamida (PA) e/ou álcool etileno vinílico (EVOH) e, a seguir, laminados a PET metalizado e outros substratos, para compor o material da embalagem de SUP.

ESSA EMBALAGEM É UMA PINTURA



Glasurit: conceito inovador para as lojas de tintas.

Nesta entrevista, Luis Irigoytia, coordenador de marketing da Glasurit, desvenda a repercussão dessa ousadia num mercado notório pelo conservadorismo em suas embalagens.

PR – Glasurit foi pioneira no uso de SUP no setor brasileiro de tintas imobiliárias?

Irigoytia – Em julho de 2010, a Glasurit, marca de tintas imobiliárias da **Basf** e líder no segmento econômico, inovou ao lançar o formato stand-up pouch no mercado brasileiro

de tintas imobiliárias. O produto “Glasurit na Medida Certa”, um sachê que contém um litro de tinta e cobre uma parede de até 2,5m x 2,5m com duas demãos, foi pioneiro no formato e pode ser encontrado em lojas de tintas e materiais de construção. Está disponível em 24 opções de cores a preço sugerido de R\$ 9,90.

PR – Por quais motivos a empresa decidiu adotar SUP em tintas imobiliárias?

Irigoytia – A marca detectou a oportunidade de oferecer a quem compra tintas econômicas uma embalagem prática, leve e, principalmente, com grande oferta de cores por um valor acessível.

PR – Qual a composição de materiais utilizados no SUP da Glasurit?

Irigoytia – Essas embalagens são compostas por polietileno e poliéster. Contam com um filme que funciona como barreira a gases e a raios UV. Além disso, mesmo sendo laminado plástico, a embalagem pode ser reciclada pela via mecânica e artefatos injetados podem figurar entre os produtos acabados de segundo uso com esse material recuperado.

Quando a excelência para em pé

Cresce a oferta de materiais sob medida para pouches



Alan Baumgarten, dirigente da **Trabor**, casa de força nacional dos stand up pouches (SUP), percebe uma preferência avassaladora no mercado pela folha de alumínio, quando o assunto é a barreira necessária à embalagem. Pela ótica dos vendedores, esse panorama, à primeira vista desanimador, embute oportunidades para as resinas de barreira emplacarem em SUP, por meio da catequese porta em porta dos convertedores de laminados. A favor do plástico pesa ainda um fosso nada alvissareiro para um país que é o nº3 na produção mundial de alumina, matéria-prima do alumínio. Trata-se da atual ociosidade, orçada em 500.000 toneladas, da indústria brasileira de alumínio primário, vergada por plantas fechadas ou em hibernação, por razões como a produção eletrointensiva pisoteada por tarifa de energia ranqueada como a quarta mais alta do planeta. Por essas e outras, nos últimos oito anos, conforme foi divulgado, as vendas de produtos semi e acabados de alumínio cresceram 53% no Brasil, contra 117% das importações desses manufaturados.

O momento, portanto, é estimulante para o plástico, inclusive em razão do status do SUP de um recipiente ainda emergente no país, considera Anderson Pinto da Silva, representante técnico das vendas de poliamidas (PA) da **Basf** no Brasil. “Comparado a sistemas de embalagens como metais e vidros, SUP representa economia de matéria-prima, ocupa menos espaço de armazenamento e acusa menor impacto sobre o alimento no transporte”, ele confronta. “Ainda há muito a ser feito em SUP em termos de formatos diferenciados e produtos acondicionados”.

Na estrutura do laminado, distingue Silva, PA desponta como alternativa de barreira à migração de oxigênio, óleos, aromas e voláteis orgânicos. “Também convém quando se requer alta resistência mecânica e térmica, caso dos produtos envasados a quente”, completa o especialista. Ao escrutinar o portfólio de PA importada pela Basf, Silva pinça, para SUP de menor espessura, homopolímeros e a linha Ultramid SL, de baixa velocidade de cristalização. Na esfera dos pouches mais espessos, assinala, a

pedida é a série de copolímeros Ultramid C. A auréola verde é o atributo-chave de um lançamento: os grades de Ultramid Mass Balance, poliamidas formuladas a partir de materiais renováveis, obtidos das rotas denominadas biogás e bionafta. “A substituição de ingredientes fósseis pode chegar a 100% na composição”, enaltece o porta-voz da Basf.

EVOH é a praia da **Intermarketing Brasil**, agente desse material premium de bar-



Stand up pouch: Braskem sonda espaço para PE verde.

Água mineral: aplicação cortejada no Brasil para SUP com EVOH.

reira a gases produzido pelo grupo japonês **Kuraray**. Gilberto Nascimento, supervisor técnico de resinas especiais, julga SUP com pilares encaixados em atomatados no país e com visibilidade crescente no envase de cosméticos e químicos industriais, caso de lubrificantes, sabões e solventes. “Os grades de EVOH com 32% e 38% de teor molar de eteno são os mais presentes em SUP, devido ao balanço entre propriedades de barreira e processabilidade na extrusão”, aponta o executivo. Quanto a outros predicados de EVOH, Nascimento lista os ganhos de produtividade, redução de custo da embalagem e facilidade e praticidade no seu manuseio durante o processamento. Ele também põe na mesa uma análise da Kuraray sobre a barreira a gases de um SUP com EVOH Eval frente a frente com versões de alumínio e de alumínio laminado com PA. “Após uma série de testes (ciclos gelbo) de formação simulada de fissuras por manuseio mecânico, a taxa de transmissão de oxigênio de EVOH se manteve praticamente constante”, expõe o supervisor. “Em contrapartida, as estruturas com alumínio e PA acusaram perda significativa do poder de barreira ao passarem pelos mesmos ensaios”. Entre as aplicações internacionais de SUP capazes de ficar literalmente de pé por aqui, Nascimento exemplifica com água mineral e leite de soja. Importadora do agente de barreira policloreto de vinilideno (PVDC), a base local da **Solvay** não deu entrevista.

No front dos polietilenos (PE), aparece a subsidiária da norte-americana **ExxonMobil**, integrante da corrida de petroquímicas à caça do eteno separado do gás do xisto, com um portfólio premium para atender às necessidades do mercado de SUP. Embora cada cenário exija uma abordagem personalizada para otimizar o desempenho, as misturas de grades Exceed e Enable de polietileno linear metalocênico (mPE) oferecem formulações para várias e

complexas aplicações de processamento de filmes, ressalta Michael Lacey, gerente de desenvolvimento de mercado de poliolefinas da América Latina. Enquanto a família Exceed proporciona às películas alta resistência ao impacto, potencial de diminuição de espessura, melhores propriedades ópticas e superior desempenho de selagem, a linha Enable confere uma combinação de processamento de filmes e alto desempenho das alfa-olefinas (HAO). Este portfólio oferece ainda estabilidade operacional e maior produtividade.

No flanco das resinas Exceed, transformadores se beneficiam da diminuição do capital empregado graças à economia de material e redução nos níveis de estoques,



Silva: Ultramid para SUP mais e menos espessos.



Morais: PA sob medida para esterilização da embalagem.

acrescenta Lacey. “O desempenho é excepcional se comparado a PEBDL (polietileno de baixa densidade linear) convencional”, ele garante. Por outro lado, as resinas Enable resistem a mudanças nas condições de produção e ainda assim oferecem resultados superiores para misturas de PEBDL e polietileno de baixa densidade (PEBD).

Especificamente em stand up pouches, os grades da ExxonMobil promovem excelente selagem e desempenho hot-tack (colagem a quente) e superiores propriedades ópticas para embalagens transparentes ou see-through window, avisa o gerente. Além do mais, ele insere, soluções contendo mPE proveem alta resistência ao impacto e a perfurações do filme.

A múlti também está presente em SUP com grades de polipropileno (PP) para extrusão. O polímero, enumera Lacey, contribui para aumento de rendimento e melhora atributos de desempenho como rigidez e resistência, permitindo diminuição da espessura do filme e conseqüente redução no consumo de material. Sem especificar em quais casos convém aplicar PP em vez de PE, o executivo da ExxonMobil limita-se a dizer que o mercado exige uma variedade de substratos para impressão em laminações, incluindo filmes de PE, de BOPP e ou mesmo BOPET. “A escolha é geralmente ditada pelas limitações e necessidades de rigidez da aplicação, bem como pela cadeia de processamento do pouch. O equipamento



Lacey: avanço rápido de SUP sobre embalagens rígidas.



Santos: Belsul trará PEBDLm com aval da FDA.

utilizado é outro fator importante”, pontua.

Pela percepção de Lacey, stand up pouches têm crescido em um ritmo rápido substituindo embalagens rígidas, como garrafas de vidro e latas de metal. Citando um estudo da Flexible Packaging Association, o executivo comenta que, para uma quantidade semelhante de produto, SUP ofereceu menor peso total, menor peso de embalagem, maior proporção de produto-embalagem, diminuição de consumo de energia e resultou em emissões inferiores em um ciclo de vida completo. “Conseqüentemente, essa embalagem apresenta uma oportunidade de crescimento econômico, desenvolvimento social e eficiência ambiental”, ele conclui.

crédito Divulgação/Carlos Endler

STAND UP POUCH/RESINAS

O mercado brasileiro de SUP está bem servido com o catálogo da **Braskem**, assegura Adalberto Biasi, executivo da área de desenvolvimento de mercado do grupo brasileiro. Ele exemplifica com o brilho, rigidez e processabilidade da resina de alta densidade HE 150 e com o grade linear (PEBDL) Flexus 9212XP, na garupa da excelência em soldabilidade e

propriedades ópticas. “Estamos desenvolvendo com brand owners o uso de PE verde (rota alcoolquímica) em SUP e deveremos ter lançamentos na área até o final do ano”, ele vaza, avesso a detalhes.

Importadora de PE e polipropileno, a revenda independente **Belsul** também garimpa o filão de SUP no Brasil. Sem abrir fornecedores e características dos

grades, devido a negociações ainda em curso, o diretor Roberto Azambuja Santos adianta que novas parcerias enriquecerão em breve seu cardápio com pitéus como grades de PEBDL metalocênicos, destinados a camadas internas de SUP, homologados pela agência regulatória norte americana **Food and Drug Administration (FDA)**. •

BOPET É A FACHADA DO SUP



Roy: acessórios especiais chegam aos SUP.

Stand up pouch (SUP) contempla poliéster biorientado (BOPET) com cadeia cativa no laminado e, nessa esfera, a **Terphane**, controlada da corporação norte-americana Tredegar, manda no mercado interno, tanto como sensor mundial na película como sua única produtora no Brasil. Por sinal, a empresa está prestes a colocar para rodar

sua capacidade adicional em Cabo de Santo Agostinho (PE), confirmou a **Plásticos em Revista** o diretor geral da Terphane nos Estados Unidos, Danis J. Roy. A linha acrescentará 30.000 t/a de BOPET à planta, que terá assim condições de gerar 70.000 t/a do filme. Pela percepção do executivo, stand up pouches avançam muito na América do Sul, mas o Brasil ainda está atrás de países como Argentina, Chile e Colômbia. “Mas isso não é ruim, pois vemos oportunidades de crescimento contínuo”, ele projeta. Por aqui, a embalagem laminada está bem consolidada em alimentos. “Nos molhos de tomate, está presente em 50% a 60% das gôndolas de supermercados”, situa o diretor. A expansão é visível, da mesma forma, em sabão líquido e amaciantes de roupas.

Nessas estruturas flexíveis, o poliéster oferece resistência superior a altas temperaturas. “Na laminação, a união dos substratos transcorre sob altas temperaturas e BOPET sobressai nesse quesito, evitando que a embalagem saia deformada”, explica Roy. Além do mais, coloca, uma vez laminado com policloreto de vinilideno (PVDC), BOPET auxilia no poder de barreira a gases e aromas e, quando metalizado, pode ser utilizado em substituição ao alumínio, resultando em camada mais fina. Porém, seu grande trunfo tem sido na junção de resistência mecânica com tratamento superficial. “Para a

linha Sou da **Natura**, desenvolvemos um filme mate”, ilustra o diretor, referindo-se ao mostruário da grife de cosméticos inteiramente envasado em SUP.

Aos olhos de Roy, os pouches crescem por aqui em compasso com o setor de embalagens flexíveis, reduto que tem apresentado expansão na média moderada de 3,5% ao ano (veja na seção Conjuntura). Nos próximos exercícios, ele confia, o ritmo deve continuar. Há ainda oportunidades em nichos não alimentícios e corriqueiras no exterior, enxerga o especialista, como cosméticos e produtos de limpeza, ou até



Natura SOU: filme mate de BOPET da Terphane.

no setor automotivo, em fluidos e óleo lubrificante.

De qualquer forma, a opção por uma embalagem rígida ou flexível, encaixa o diretor, cabe brand owner. “Não se trata

de limitações técnicas para migração. Tudo depende do tipo de diferenciação que cada empresa busca na gôndola, qual consumidor quer atrair e nível de conveniência que deseja agregar ao produto”, estabelece. No entanto, basta que uma locomotiva, como a Natura em cosméticos, abraça SUP em determinada linha para engatilhar uma mudança massiva no ramo, ele complementa.

O viés do mercado de SUP, interpreta Roy, agora volta-se para a adição de acessórios na embalagem, como alças, zíperes, bicos ou outros tipos especiais de fechamento. Os modelos que permitem inserção de canudo, como isotônicos ou bebidas para crianças, representam outra tendência merecedora de aposta, distingue o porta-voz da Terphane.



Família Suntest®

As mais largamente utilizadas câmaras de teste, tipo flatbed, com tecnologia de xenônio, disponíveis nas versões de bancada ou de piso, para atender a menores demandas de teste. Algumas das características incluem:

- ◆ Filtros óticos para simular a radiação solar interior/exterior
- ◆ Uma variedade de acessórios ideais para atender às condições mais realistas do usuário final
- ◆ Melhor uniformidade de temperatura e irradiância da categoria



Weather-Ometers Série Ci

Os principais instrumentos de intemperismo acelerado da Atlas oferecem desempenho superior, características inovadoras e grande capacidade.

- ◆ Lâmpadas de arco de xenônio refrigeradas a água e tecnologia avançada de filtros que oferecem a melhor simulação de radiação solar natural
- ◆ Melhor uniformidade para irradiância, temperatura, umidade relativa e spray da categoria
- ◆ Controles touch screen intuitivos
- ◆ Capacidade de testes personalizados



Instrumentos Xenotest®

Estes instrumentos premium de intemperismo acelerado com refrigeração a ar oferecem uma série de opções para atender praticamente todos os requerimentos globais de testes de intemperismo e solidez à luz.

- ◆ Projetados com controles de última geração
- ◆ Tecnologia de sensor controlado via radiofrequência em rack de teste para o monitoramento superior de radiação de luz e temperatura
- ◆ Alta eficiência em energia e água

Nós aperfeiçoamos a máquina do tempo.

A Atlas pode lhe fornecer um vislumbre de futuro no desempenho de seu produto. Escolha os instrumentos da Atlas para o seu laboratório e torne o futuro mais brilhante. Para mais informações entre em contato com o representante local, a Ametek do Brasil, em

www.atlasmtt.com/brasil



Digitalizar para
mais informações

Tem cheiro de beleza

Mercado de fragrâncias anima MWV a injetar sprays e válvulas



Fina flor da produção de válvulas e sprays para cosméticos, a **MWV Home, Health & Beauty**, divisão do grupo norte-americano **MWV (MeadWestvaco Corp.)**, decidiu sair da posição de coadjuvante para fornecedor da linha de frente desse mercado no Brasil. De um pequeno galpão paulistano, as operações mudaram para uma área maior no interior do Estado, em Valinhos, a pouco mais de uma hora da capital. Com essa escora, a produção saltou de 30 milhões para 80 milhões de unidades anuais. A transição se aloja num programa de investimentos de R\$ 100 milhões até 2020, quando a capacidade deve pelo menos quadruplicar, projeta Eduardo Antonio Scalese, diretor da unidade brasileira. O cálculo tem base na meta de a empresa abocanhar participação de 30% em seu reduto, considerando que o segmento no Brasil cresce, em média, 10% por exer-

cício. Já o setor de fragrâncias, sozinho, aumenta a uma taxa de 16%, acrescenta o executivo.

O grupo chegou ao Brasil em 2006, quando adquiriu globalmente a **Calmar**, detentora da tecnologia de desenvolvimento das válvulas plásticas. No negócio, estava inclusa na planta paulistana. A decisão de alavancar as atividades locais aconteceu em 2012, quando a MWV detinha fatia de 5% do mercado nacional. “Enquanto o setor crescia a altas taxas, não tínhamos nem produtos ou organização adequada”, conta Scalese. O martelo foi batido no início de 2013 e, em precisos 372 dias, a operação estava em Valinhos rodando em três turnos. Apenas com essa mudança, o tímido percentual de participação da empresa dobrou no país, ele situa.

Nessa primeira fase foram investidos R\$ 15 milhões e a metade do aporte

restante será despendida num segundo passo, que inclui a verticalização da injeção dos componentes. Hoje em dia, a produção de peças plásticas cabe a terceiros escolhidos a dedo. Todos os moldes são de propriedade do grupo e a montagem 100% automatizada das peças entregues transcorre em Valinhos na planta da MWV. Internalizar a injeção, aliás, é um movimento antenado no modelo operacional do grupo no mundo. “O que me preocupa no Brasil não é tecnologia, mas mão-de-obra qualificada”, desabafa o executivo. Aqui, ele prossegue, falta cultura e conhecimento no ramo. “Não tenho dúvidas que terei de contratar pessoas e treiná-las em Barcelona, um centro de excelência em injeção da empresa”, ele prevê. O modelo a ser utilizado no Brasil, antecipa Scalese, será similar ao utilizado na unidade italiana. “Peças de alta precisão serão feitas internamente e

as outras virão de terceiros”, esclarece.

Por ora, a MWV terá de contar apenas com os préstimos restritos da escola técnico profissionalizante erguida pela prefeitura de Valinhos, formada de operadores de injetoras. “Será nossa principal fonte de pessoal”, assinala Scalese. Contudo, o cronograma para instalação das linhas de injeção, ele condiciona, dependerá da escala de produção, para evitar o risco de ociosidade na fábrica. Enquanto isso não acontece, com exceção de um componente chamado pelo diretor de engine (motor) de válvulas e sprays, todas as demais partes que chegam à planta brasileira são produzidas no Brasil. Com isso, a empresa encurtou os prazos de entrega e ganhou flexibilidade. O engine, trazido de Barcelona, só não é injetado aqui porque a escala ainda não viabiliza o processo, assinala Scalese.

Com a fábrica rodando a plena carga, o diretor projeta crescimento do faturamento entre 25% e 30% no exercício atual. “Para se ter uma ideia, em 2012 comprávamos 14 milhões de componentes de metal. Este ano comprarei 100 milhões”, calcula. Por aqui, a MWV conta com sete fornecedores homologados, inclusive os de componentes metálicos e plásticos. Com essa velocidade de expansão, a capacidade esgota em 2015 e, por tabela, novos aportes em equipamentos ocorrerão em 2016, antecipa o diretor.

A partir daí, começa a última onda de investimentos. Ela englobará a inclusão de novas tecnologias e itens diferenciados no portfólio, a depender do que a clientela brasileira requer. Por aqui, a empresa vende produtos criados localmente em seu centro de inovação, bem como novidades trazidas de outras unidades globais. “O Brasil é o mercado que mais precisa de customização e produtos premium”, percebe Scalese. A ascensão de milhões



Scalese: carência de pessoal qualificado complica verticalização na injeção.

de habitantes à classe C permitiu não só acesso a itens de cuidados pessoais, mas um consumo requintado mesmo nas faixas de menor poder aquisitivo. “São pessoas que, em seu perfil dominante, podem não comprar um automóvel, mas decerto conseguem comprar um perfume e, até mesmo, pagá-lo em dez prestações”, encaixa.

A injeção eventualmente verticalizada poderá ainda abrir espaço para a produção brasileira de tampas, divisão da MWV forte no exterior, mas ainda sem presença no país. “Definitivamente, produzir essas peças aqui faz parte de nossos planos”, avisa Scalese. No entanto, o grupo passa longe de versões convencionais, um nicho de tampas visto por ele como movido a preço. “A tampa do ketchup **Heinz**, de alta tecnologia agregada, é patente nossa”, exemplifica. Outra exclusividade é uma tampa de mostarda nos Estados Unidos que, além de possuir um só componente injetado por inteiro, não deixa que sobre produto na ponta. A empresa, inclusive, estuda importar



Válvula de plástico: 20% do portfólio local.

alguns modelos para o Brasil para sentir a receptividade do mercado.

Outra linha com potencial para chegar aqui é a de sprays do tipo trigger, ou gatilho, de largo uso em artigos de limpeza. “É um segmento ainda mais difícil e com maior pressão de custos. Mas, mudando-se essa mentalidade, imagine quantas portas se abrirão para injeção de peças e para o consumo de resina”, ele aposta.

No país, o setor de fragrâncias absorve de 80% a 85% das vendas de válvulas e sprays da empresa. E não é para menos. Segundo a **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec)**, trata-se do maior mercado mundial no gênero, posição detida desde 2010 e mantida em 2013. O restante dos volumes da MWV reparte-se entre as categorias beauty (beleza), com produtos para cabelo, e personal care (cuidados pessoais), com sabonetes líquidos e hidratantes. Peças com maior conteúdo de plástico, majoritariamente polipropileno (PP), correspondem a 20% do portfólio. Mas isso não quer dizer que os modelos metálicos não tenham termoplásticos em seus componentes. Por dentro, uma grande porcentagem de pequenos itens é injetada, Scalese conclui. •

Aposta na virada

Joint venture Amut-Wortex entra com pé direito na montagem de máquinas

Alheia ao surto de anemia da indústria brasileira, a unidade da **Amut-Wortex** começou a montar, em Campinas (SP), os primeiros modelos de extrusão de tubos e chapas de termoformagem, bem como linhas de separação de resíduos para reciclagem. Idealizada antes de a atual política econômica cair em descrédito, a planta recebeu aportes da ordem de R\$ 3,5 milhões e parte um ano após o anúncio da formação da joint venture entre o grupo italiano **Amut**, com controle de 51%, e a brasileira **Wortex**. O objetivo da parceria é produzir localmente o mostruário completo da Amut, que ainda fornece equipamentos para compostos de plástico e pó de madeira, conhecidos como wood composites.

Sem revelar a capacidade das novas instalações, Paolo De Filippis, diretor executivo da JV e dirigente da Wortex, não prevê ociosidade. “Enxergamos um panorama muito positivo para este ano”, concorda Angelo Milani, que saiu da Itália para assumir o posto de diretor comercial da Amut-Wortex no Brasil. Até o momento, já foram orçadas aproximadamente 35 extrusoras de tubos e chapas e outras 20 linhas para processamento de resíduos pós-consumo. O prazo para entrega de cada equipamento varia entre três e seis meses, dependendo do tamanho, estima Milani.

Na fábrica paulista, duas máquinas já foram produzidas e estão prontas para operar. A primeira é uma extrusora de dupla saída para tubos de PVC de 20mm a 125mm de diâmetro, com capacidade entre 600 e 700



De Filippis e Milani: 55 equipamentos já orçados.

kg/h. “O modelo visa aplicações em transporte de água potável e esgoto, irrigação e conduítes”, informa Milani. O segundo equipamento, já vendido a cliente não revelado do interior de São Paulo, é uma linha de separação de resíduos urbanos. No sistema, que processa 100 t/dia, são colocados sacos fechados de material reciclável. De forma automatizada, eles são rompidos e tudo o que não serve para recuperação é descartado. Dali, o material segue para triagem manual ou mecânica.

Para garantir acesso ao **Finame**, programa de financiamento do **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**, o maquinário montado no Brasil, em regra, irá conter entre 60% e 65% de partes fabricadas no Brasil. Enquanto isso, da Itália chegam peças que requerem mais tecnologia. “É necessário lembrar que a engenharia é Amut e os componentes essenciais provêm dela”, sublinha De Filippis. Apesar dos altos custos de produção no Brasil, a JV antecipa preços similares entre modelos montados aqui e os trazidos da matriz italiana. “Despesas com transporte e altas tarifas de importação encarecem o produto de fora”,

complementa Milani. Contudo, importações diretas de máquinas prontas para o Brasil podem continuar. “Só vamos nacionalizar o que for necessário para obtenção de crédito via BNDES”, encaixa o porta-voz da Wortex.

O Brasil sempre esteve na mira dos planos de internacionalização da Amut, retoma o fio Milani. Atender ao mercado externo está no DNA da empresa, tanto que 90% de seus negócios são gerados via exportações, ele acrescenta. O percentual embute também, manda a lógica, uma válvula de escape dos anos seguidos de declínio da economia italiana. A decisão de instalar uma fábrica aqui já estava tomada pela Amut, porém a associação com uma empresa local facilitou muito a entrada no país. Além da burocracia para instalar uma companhia estrangeira aqui, argumentam os dois parceiros, a busca solitária pelo crédito torna-se muito mais difícil.

Na foto do momento, a unidade de Campinas possui 3.000 m² de área produtiva e, a partir de janeiro próximo, deve ser expandida para 8.000 m², situa o diretor executivo. De Filippis aposta no crescimento da demanda por equipamentos para tratamento de material reciclável e produção de compostos sustentáveis. Reciclagem de PET bottle-to-bottle (BTB), área na qual a Amut tem tecnologia e experiência, é outro segmento passível de ser atendido com linhas nacionalizadas em Campinas. Inclusive, ele encaixa, a nova planta BTB do grupo **M&G** em Poços de Caldas (MG), conta com maquinário do grupo italiano. •

ONDE A INOVAÇÃO GERA NEGÓCIOS



Interplast

Feira e Congresso de Integração
da Tecnologia do Plástico

A Interplast é a plataforma de lançamento dos produtos e tecnologias que irão movimentar o mercado internacional. Venha fazer parte deste sucesso consagrado, e conhecer os avanços do setor.

Evento
Simultâneo: **EURO mold
BRASIL**

Feira Mundial de Construção de
Moldes e Ferramentas, Design e
Desenvolvimento de Produtos

www.euromold-brasil.de



18 a 22 de Agosto de 2014 - Pavilhões Expoville - Joinville SC - www.interplast.com.br



(47) 3451 3000
feiras@messebrasil.com.br
www.messebrasil.com.br

UBRAFE

Corrente coerente

Estreitamento de laços com o mercado motiva Frigel a expandir produção local de periféricos.

O Brasil entalou-se numa política de crescimento medíocre e foi listado entre as sete piores economias do “Índice Mundial Competitividade 2014”. O ranking foi apresentado em maio pelos coautores, o **Institute for Management Development (IMD)** e a **Fundação Dom Cabral**, e volta-se para a medição da performance econômica e eficiência do governo, negócios e infraestrutura. Pedra de toque em sistemas de resfriamento e controle da temperatura do processo, a italiana **Frigel** fechou os olhos para esse fiasco do país em favor do cultivo de um relacionamento para alargar a montagem de equipamentos iniciada há dois anos em unidade em Iracemápolis (SP). “A produção no Brasil não é mesmo competitiva”, reconhece Alessandro Moroni, CEO do Grupo Frigel e diretor executivo para a América Latina. “Mas não estamos aqui em busca de melhora de margem de lucro e, sim, para fortalecer a parceria e o atendimento aos clientes”.

Essa corrente coerente da Frigel com o mercado, rememora Moroni, começou a ser forjada em 1995, mediante importações que, 11 anos depois, passaram a ser distribuídas pela empresa **Tecnos**. “Em 2007, ela voltou-se à montagem de equipamentos Frigel, operação desarmada em 2011, efeito de uma fase crítica do negócio e que nos fez perder o controle de um mercado interno no qual nossa carteira registrava então mais de 300 indústrias”, expõe o dirigente. Uma vez virada a página da Tecnos, Moroni constatou o anseio da clientela “por um tipo de relacio-



Moroni: participação crescente do Brasil nas vendas do Grupo Frigel.

namento além das condições usuais de fornecimento, um convívio de parceiros”, ele define. Para ambas as partes a fome juntou com a vontade de comer. Como delinea o porta voz, a Frigel não só constrói periféricos, mas sistemas completos (inclusive turn key, chave na mão), fruto de projetos para bombas a competitividade e desenhados sob medida, a partir da engenharia das instalações dos usuários. “Para atender essas exigências, montamos a fábrica de 3.000 m² que partiu já dois anos em Iracemápolis e hoje compramos ou fabricamos aqui 92% dos componentes, índice que nos garante acesso às linhas de crédito da **Finame**”.

Orçada por Moroni em R\$ 9,6 milhões, a nova planta, com área de 8.000 m², tem partida agendada na mesma localidade em 2008 e deve rodar em um turno. Seu mix inicial incluirá equipamentos de resfriamentos para operação ao lado da máquina básica – modelos Microgel, Thermogel e Turbogel – e o sistema central de refrigeração Ecodrygel. “O conjunto de Microgel e Ecodrygel resulta no sistema de resfriamento e controle de temperatura do processo de melhor prazo de recuperação do capital aplicado e menor gasto de instalação”, afirma o CEO.

À parte os elos usinados com o mercado, a sombra do Custo Brasil pairou sobre a decisão de montar os equipamentos aqui. “As despesas de internação de importações são altíssimas e a burocracia é incrível”, percebe Moroni. Os exemplos dessa raibeira nativa em competitividade pululam na bagagem acumulada pela Frigel. O CEO abre com a alíquota brasileira de importação de maquinário com similar local. “A média internacional é, praticamente, bem perto de zero% e diante dela parece absurda a tarifa de 14% cobrada no Brasil”. Tem mais: a soma dos custos de frete, liberação e despacho do equipamento importado, avalia o dirigente, “é três vezes superior ao dos demais países latino americanos, sem falar nos EUA e Europa”. Além disso, dispara Moroni, o país requer 1,5 pessoa em tempo integral para acompanhar os procedimentos de importação e liberação de mercadoria. “O padrão no Grupo Frigel não passa de 0,1 pessoa”, ele compara, “e em qualquer outro país o prazo máximo para admissão do ingresso de um bem importado é de cinco dias; aqui demora muito mais”.

Em contrapartida, a visão do mercado interno não embaça. “Nossas vendas mundiais de equipamentos para o setor plástico saltaram de US\$ 45 milhões em 2012 para US\$ 51 milhões em 2013 e devem crescer 8% este ano”, projeta Moroni. “Nessa receita total, a participação do Brasil aumentou de 1% há dois anos para 8% no balanço passado e trabalhamos com a estimativa de uma fatia ampliada para 10% no exercício atual”, ele confia. •

A dosagem perfeita de simplicidade e controle.



Esta é nossa promessa! Mais que um simples slogan, é baseado neste princípio que nossa empresa vive e cresce dia a dia. Os produtos são desenvolvidos a partir da opinião dos operadores de fábrica. Além disso, a tecnologia trabalha por você. Este exclusivo equilíbrio da busca da perfeição e praticidade é construído em cada produto e sistema. Tenha o controle de seu futuro. Contate-nos hoje.

Maguire Brasil
Fone: +55 (11) 98307-3200
comercial@maguire.com.br

Maguire USA
Fone: 610-459-0300
Fax: 610-459-2300
info@maguire.com

Maguire Europe
Fone: +44 1827 265 850
Fax: +44 1827 265 855
info@maguire-europe.com

Maguire Asia
Fone: +65 6548 7112
Fax: +65 6744 3320
maguire@maguire-products.com.sg

MAGUIRE®
The perfect blend of simplicity and control.

www.maguire.com

Ela manda bala em plástico

A área de produtos de construção e jardinagem adoça ainda mais o crescimento da Pietrobon

Não é comum mas, quando existe, o braço de uma indústria de confeitos na transformação de plástico se dá pela via das embalagens, ou então, dos brinquedos injetados. Com 46 anos de milhagem em balas e chocolates, a gaúcha **Pietrobon** subverteu essa praxe em 1993, ao enfiar a mão no vespeiro dos tubos, conexões, mangueiras e acessórios para construção, em geral à base de PVC e polietileno de baixa densidade (PEBD). A investida não deixou o sabor amargo do arrependimento. “Na última década, o crescimento da Pietrobon Tubos e Plásticos situa-se na média aproximada de 7% ao ano, mérito da análise de mercado, novos equipamentos e qualificação dos vendedores externos e televendas”, atribui o diretor Valdir Pietrobon.

Ativo fixo de Tapejara, a nordeste do Rio Grande do Sul, a Pietrobon foi constituída em 1968, dedicada à manufatura, em pequena instalação no centro da cidade, de balas e chocolates distribuídos de porta em porta. Hoje em dia, seu raio de ação cobre o mercado nacional e exporta para 20 países, completa diretor. Nos idos de 1993, ele sentiu firmeza num estudo do cenário de materiais de construção e, no intuito de expandir para além do negócio de candies, sua empresa comprou uma transformadora de mangueiras preta e de jardim de PEBD, a extinta Plásticos Peterplás. Dois anos depois, a Pietrobon debutava em tubos vinílicos e de esgoto.



Valdir Pietrobon: produtos plásticos no sudeste em dois anos.



Balas: da distribuição porta a porta ao mercado nacional.

Artefatos plásticos: 25% do faturamento da companhia.

“À época, tínhamos apenas uma extrusora com capacidade de 7 t/mês”. Corte para hoje: no amplo galpão em Tapejara, a Pietrobon Tubos e Plásticos opera com oito extrusoras, parque com vida útil na média de oito anos, e terceiriza a injeção de produtos como conexões e acessórios, a exemplo de adesivos, caixas de luz, engates e sifões. “A capacidade hoje gira em torno de 200 t/mês e, a propósito, formulamos internamente o composto de PVC virgem para os tubos hidráulicos e de esgoto e empregamos PEBD reciclado para mangueiras e demais dutos”, distingue Valdir Pietrobon.

O empresário conhece à perfeição a caixa de marimbondos do setor de tubos e conexões de plástico, um reduto desenhado por analistas como dominado em 80-85% por **Tigre** e **Mexichem** e, no piso inferior, coalhado de empresas menores sequiosas pelos caraminguás restantes. Para conquistar espaço em meio ao tiroeteio, a Pietrobon concentra o

foco na região sul e cultiva o atendimento personalizado e agilidade na entrega. “Com frota própria, conseguimos programar os fornecimentos em prazo médio de 10 dias”, estima o diretor. Para o exercício atual, por sinal, ele põe fé no lançamento de um tubo azul para irrigação e outro, em vinil de denominado PBA (Ponta, Bolsa e Anel), para distribuição municipal de água potável.

Na foto do momento, revela a calculadora do industrial, o negócio de candies desequilibra o jogo do faturamento total da Pietrobon. Mas a transformação de plástico caminha devagar e sempre para uma participação mais vitaminada. Sem abrir cifras, o dirigente atribui 50% da receita a balas; 20% aos chocolates; 5% ao atacado doceiro e os demais 25% provêm dos artefatos de PE e PVC. “Até 2016, pretendemos elevar essa fatia para até 30% e consolidar o negócio de produtos plásticos no sul, como ilustra o centro de distribuição em construção em Tapejara, e no sudeste do país”, estabelece Valdir Pietrobon. •

Milacron All-Electrics

Energize sua Fábrica!



Milacron All-Electrics



ROBOSHOT



POWERPAK

Milacron Brasil
Rua da Paz, 1839
Chácara Santo Antonio - São Paulo/SP
04713-002
Tel.: (11) 5051-1838
www.milacron.com/plastics

Pronto para turbinar sua produção? Nossas máquinas são exatamente o impulso que você precisa. São as máquinas totalmente elétricas mais produtivas e eficientes do mercado. Afinal de contas a Milacron fabrica injetoras 100% elétricas desde 1984, são décadas de experiência e desenvolvimento. Se você está se esforçando para ser mais produtivo, mais eficiente ou simplesmente ter mais sucesso, com a Milacron ao seu lado você poderá ir além.

Veja como as máquinas totalmente elétricas Milacron podem ajudá-lo a ir além, em www.BeMoreWithMilacron.com ou ligue para a Milacron.

 **MILACRON**
Plastics Technologies



Está chegando a hora

Após anos crescendo em fogo brando, a indústria de embalagens flexíveis vê seu modelo de expansão em contagem regressiva.

Vieja fomer do consumo de poliolefinas, o reduto nacional de embalagens flexíveis virou a página de 2013 com menos escoriações do que a indústria brasileira no plano geral. Saiu no azul, mérito de um avanço com muito de inercial, muitos furos abaixo das possibilidades permitidas por sua musculatura, constata varredura da consultoria **MaxiQuim**, dissecada na entrevista a seguir por sua sócia e diretora Solange Stumpf. Boa parte da morna expansão do setor adveio do crescimento do PIB carregado pelo consumo, modelo de política econômica que trouxe ao comércio o público de baixa renda e hoje dado por esgotado no consenso dos analistas. É aí que mora o perigo para indústrias como a de embalagens flexíveis. O



Solange Stumpf: déficit comercial crônico.

fobia das reformas necessárias para o país progredir de forma linear— nos trilhos dos investimentos e competitividade. Sem isso, deixa subentendido o depoimento da consultora, esse fita não tem como acabar bem.

PR- De 2006 a 2013, o setor de embalagens flexíveis cresceu 3,6% em média anual numa trajetória sem declínios,

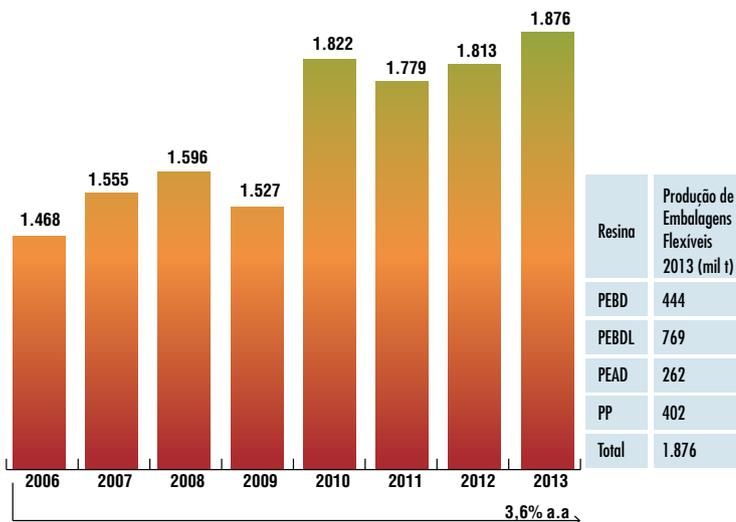
novo argumento do filme combina inflação, câmbio, alta inadimplência, baixa poupança interna, descrédito das instituições e um governo que gasta mal e tem

fossem os anos de economia em alta ou em baixa. Considera aceitável esse ritmo de evolução?

Solange- A produção de embalagens flexíveis no Brasil cresceu nos últimos sete anos a uma taxa média anual de 3,6%, o que representa 1,1 vezes o crescimento do PIB neste período. Sem dúvida o potencial de crescimento do setor é muito maior. O que vem afetando de modo negativo o desempenho é a sacola descartável, que perdeu mercado recentemente. Em diversas outras aplicações, as embalagens flexíveis crescem a taxas bem superiores à média da economia.

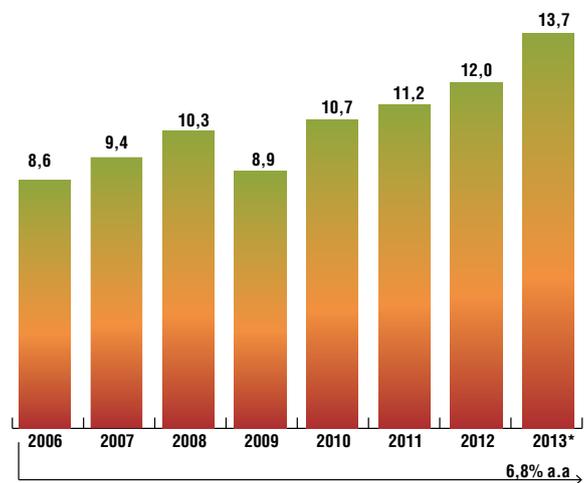
PR- Apesar de todos os incentivos, inclusive no preço “vipe” das resinas, as exportações de flexíveis permanecem irrisó-

PRODUÇÃO DE EMBALAGENS FLEXÍVEIS NO BRASIL (MIL T/A)



Fonte: MaxiQuim

FATURAMENTO DA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS FLEXÍVEIS (R\$ BILHÕES)



* Valores correntes ; Fonte: MaxiQuim

rias. Qual a razão dessa inapetência do setor de flexíveis pelo comércio internacional?

Solange- As exportações de embalagens flexíveis cresceram 13,6% em 2013, atingindo 60.000 toneladas. O crescimento foi significativo, mas ainda representa muito pouco da produção total – apenas 3,2% de 1.876 milhão de toneladas em 2013. O aumento no volume exportado se deve a diversos fatores, entre eles o incentivo “vipe”, o câmbio favorável no período e a promoção do setor no mercado internacional. A baixa participação histórica das exportações decorre do fato de o Brasil estar muito voltado para a produção de embalagens commodities, ou seja, de baixo custo e valor agregado; portanto, com pouca atratividade no comércio internacional.

PR- Em 2013, as importações de flexíveis foram baixas perante o consumo aparente e recuaram 8,3% perante as importações aferidas em 2012. Qual é, então, a razão do alarido e pedidos de antidumping contra essas importações pelas representações do plástico?

Solange- As importações totalizaram 124.000 toneladas em 2013, o que representa 6,4% da demanda doméstica

de embalagens flexíveis. A participação realmente não é tão significativa, porém as importações vêm sendo maiores do que as exportações nos últimos cinco anos, gerando um déficit cumulativo na balança comercial. Além disso, as importações vinham crescendo sistematicamente desde 2010, deixando o setor preocupado e em alerta. O ciclo de alta foi interrompido somente em 2013, quando o câmbio era desfavorável e acabou inibindo as operações de importação.

PR- Entre 2006 e 2013, caiu ou subiu a fatia das embalagens flexíveis nos respectivos mercados interno de PE e PP?

Solange- Nos últimos anos se verificou uma queda na participação de embalagens flexíveis no mercado de polietilenos, tanto de PEBD, quanto PEBDL e PEAD. A queda não foi significativa, porém representa claramente uma redução no uso de sacolas plásticas descartáveis. De outro lado, a participação de embalagens flexíveis no cenário de PP vem subindo ano a ano, impulsionada pelo crescimento do mercado de acondicionamentos mais sofisticados, lançamentos de produtos, diversificação de marcas, demandando

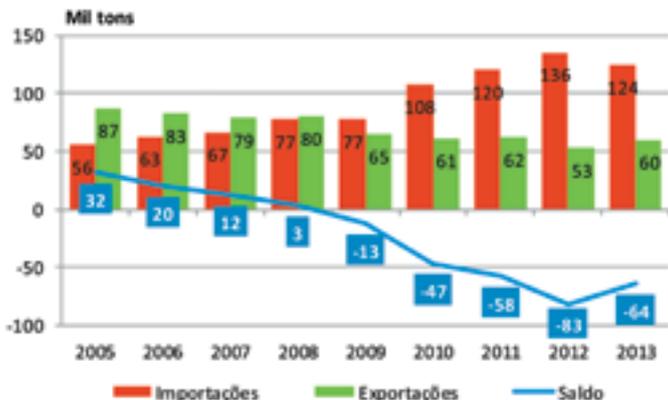
mais filmes, inclusive os biorientados.

PR-A Maxiquim considera desafiador para as margens do transformador de flexíveis o cenário pela frente de preços firmes de PP e “perspectiva de menor pressão de custos de PE”. O que isso significa e por quais motivos os preços de PP tendem a continuar firmes este ano?

Solange- A perspectiva de preços para as poliolefinas em 2014 é de relativa estabilidade com viés de queda. Descontando o efeito do câmbio, que tem refletido na redução dos preços em reais neste primeiro semestre, os outros fatores que interferem nos preços domésticos são os preços internacionais das resinas, os custos das matérias-primas e a demanda. No quesito preços internacionais das resinas, não há nada que indique preços maiores para este ano. Ao contrário, no caso de PE, os preços deverão cair no médio prazo, devido ao menor custo da matéria-prima etano nos Estados Unidos. Este efeito deve ser sentido principalmente a partir de 2015, mas já pode haver alguma tendência em 2014. Neste cenário, os transformadores terão chance de recuperar suas margens e retomar investimentos. •

BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA DE EMBALAGENS PLÁSTICAS FLEXÍVEIS

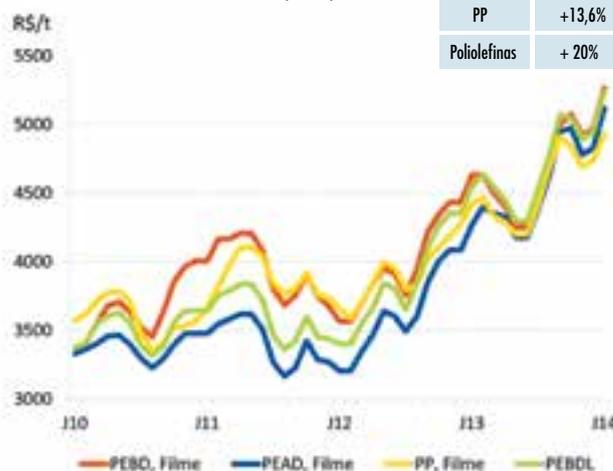
Fluxo	Variação 2013/2012 (%)
Importação	- 8,3%
Exportação	+13,6%



Fonte: MDIC. São consideradas as seguintes NCMs: 39191000; 39199000; 39201010; 39201099; 39202011; 39202012; 39202019; 39202090; 39232110; 39232190

PREÇOS MÉDIOS DAS POLIOLEFINAS(R\$/T)

Resina	Variação preços 2013/2012 (%)*
PEs	+15%
PP	+13,6%
Poliolefinas	+ 20%



Fonte: QuiMaxReport, preçossemimpostos.

Nem a Copa salva?

Torneio levanta a bola para refrigerantes e snacks, mas não ganha o jogo para BOPP este ano, avalia porta-voz da Polo.



Com a Páscoa à frente, datas temáticas e festividades sempre foram prato cheio para filmes de polipropileno biorientado (BOPP). Apesar do ufanismo a 100 graus, o efeito Copa do Mundo foi positivo com moderação para o filme no primeiro quadrimestre, alavancando os nichos de snacks e refrigerantes. Mas a demanda tende a esfriar após o campeonato, mesmo com o tradicional aquecimento da metade final do ano, prevê desalentado Davide Botton, diretor da **Polo Films**, pedra angular da produção doméstica de BOPP e controlada do Grupo **Unigel**. Mola propulsora há décadas da película no Brasil, Botton revela nesta entrevista uma atualidade de nervos eriçados, mas sustenta haver muito chão pela frente para BOPP no país, avanço a depender de quando economia e governo inspiram confiança.

PR – Segundo a Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast), o crescimento da transformação de plástico este ano seria garantido principalmente pelas embalagens de alimentos. Como BOPP é o termômetro do plástico nesse reduto, a previsão continua ou foi abalada pelo



Botton: mercado brasileiro estagnado e superofertado.

motivado pelo evento Copa do Mundo. O movimento veio atrasado, pois esperávamos seu início no terceiro quadrimestre de 2013. A onda começou este ano, mas ainda em índices abaixo da expectativa. Falando especificamente de BOPP, o mercado nos primeiros quatro meses de 2014, em comparação ao mesmo quadrimestre do ano anterior, cresceu muito pouco – abaixo de 1%. No período, observamos ações voltadas à Copa com embalagens promocionais de BOPP principalmente nos segmentos de snacks e bebidas carbonatadas. Só que esperávamos muito mais. Por conta disso, o restante do ano é preocupante. Não vemos sinais fortes de consumo após

desempenho do mercado no primeiro quadrimestre?

Botton – Eu não posso falar pela Abiplast. No segmento de embalagens flexíveis, o primeiro quadrimestre foi

a Copa. Em regra, o segundo semestre é mais representativo em nosso setor. O pico da sazonalidade acontece entre agosto e novembro, antes das festas de fim de ano e em preparação para o verão. Este ano, com a situação da Copa, talvez possa ocorrer uma inversão dessa sazonalidade. O que não é necessariamente bom, pois o início do ano foi fraco. De qualquer forma, diversas ações de vendas devem impactar positivamente o exercício, porém não prevemos crescimento significativo, com a economia andando de lado e incertezas com relação às eleições.

PR – Qual a capacidade instalada atual de BOPP no Brasil?

Botton – Em números arredondados, a capacidade instalada brasileira está entre 210.000 e 230.000 toneladas anuais. A estimativa inclui os novos investimentos em Manaus (AM), da **Videolar**, mas considera apenas a capacidade que já entrou em operação. Aparentemente, partiram duas linhas, mas uma está em stand-by devido às condições do mercado. (N.R. – A Videolar negou entrevista a respeito).

PR – Qual o percentual de uso da capacidade de BOPP no país?

A CROMEX ESTÁ EM LUGARES QUE VOCÊ NEM IMAGINA.
SOMOS ITEM DE SÉRIE NOS CARROS DO BRASIL E DO MUNDO.

Líder no segmento de masterbatches de cores e aditivos, a Cromex marca forte presença no setor automotivo. Com uma linha completa de produtos desenvolvida em laboratório próprio, atende todo o território nacional e também roda o mundo, exportando seus produtos para 60 países.



MASTERBATCHES: Concentrados Brancos • Pretos • Coloridos • Aditivos • Plástico de Engenharia

ESPECIALIDADES: ABS • ABS HH • ASA • PC/ABS • P6 • PA66 • PA/PPE/GF/CNT • PA/PPE/MF/CNT • PBT • PBT/PET/GF • PC • PC/ASA • PC/PET • POM • PMMA • PPS/GF • SBS • TPE • TPSIV • TPO.



facebook.com/CromexSA



youtube.com/marketingcromex

11113856 1000 • vendas.internas@cromex.com.br • cromex.com.br



A gente faz e entrega.

Botton – Em regra, a indústria opera entre 85% e 89% da capacidade, mas o nível atual está bem mais baixo. Hoje em dia, o mercado aponta para um consumo entre 140.000 t/a a 150.000 t/a de BOPP e as importações correspondem a uma fatia desse total situada entre 30.000 t/a e 35.000 t/a. Aos fabricantes locais cabe o suprimento de, aproximadamente, 110.000 t/a. Esse índice de importação, a meu ver, é muito alto.

PR – Qual a expectativa das importações para este ano?

Botton – O volume vem crescendo ano a ano. Há duas tendências contrárias. Por um lado, importações e capacidade interna aumentam. Do outro, o mercado brasileiro está estagnado.

PR – Para o produtor nacional de BOPP, qual a pior alternativa: concorrer com as plantas do filme em outros países sul-americanos ou com o produto remetido da Zona Franca à sombra de benefícios fiscais?

Botton – A importação entra de uma forma que canibaliza mais o mercado. A Zona Franca apresenta questões com as quais não concordamos, porque deveria incentivar empresas com novos potenciais, sem atingir aquelas já estabelecidas em outras regiões. Ainda assim, fabricantes instalados na Zona Franca têm compromisso com o mercado brasileiro, ao contrário das importações.

PR – Quais as principais origens dessas importações?

Botton – Normalmente, elas vêm da América do Sul, incluindo Peru, Argentina, Chile e Colômbia.

PR – A Argentina é o maior mercado externo dos transformados brasileiros. Com sua atual crise e barreiras protecionistas, além da crescente oferta de BOPP na América Latina, qual a saída para as vendas internacionais do filme produzido aqui?

Botton – Exportar para a Argentina

tornou-se muito complexo, por questões de documentação e garantias. A Argentina também tem uma capacidade elevada de BOPP. É uma produção competitiva, sem problemas com linhas de produtos e há tecnologia. A Argentina está bem abastecida e é um mercado no qual a oferta supera a demanda. Nós, aqui, buscamos alternativas, mas isso não quer dizer que não existam oportunidades ou que não se exporte para lá. Contamos com bons clientes que têm sido muito leais. Se pudéssemos equacionar esses problemas, seria muito positivo para o Brasil. Como Polo Films, estamos bem situados em termos logísticos com nossa fábrica em Montenegro, no Rio Grande do Sul. É a mesma distância para suprir tanto São Paulo quanto Buenos Aires. Temos condições de prestar um excelente serviço.

PR – Qual o impacto gerado por esse entrave da Argentina sobre a oferta do filme no Brasil este ano?

Botton – A situação não afeta a produção daqui, pois já desenvolvemos outros destinos para o produto nacional. (N.R. - ele preferiu não citar as alternativas)

PR – Diante do cenário atual, acredita que o setor de BOPP caminha ou não para uma consolidação dos players?

Botton – A consolidação seria positiva, mas precisaria ser feita de forma bem estruturada. Consolidações, inclusive nesse setor, não foram bem-sucedidas. Diversos projetos foram encaminhados, mas nenhum deles foi justificado. Gestão e eficiência são critérios muito importantes em nosso setor. Então, é preciso pensar, como resultado da consolidação, em empresas muito eficientes e com gestão muito agressiva para buscar competitividade. Temos condições de ser competitivos até como China e Índia. O fundamental é ter competitividade de insuomos e uma boa gestão. Tecnologia, pessoal e potencial de treinamento nós já temos.

PR – A sustentabilidade está na ordem

do dia em embalagens. Quais as principais exigências de seus clientes de filmes de BOPP nesse sentido?

Botton – Trabalhamos na parte da redução de material, ou seja, embalagens que tenham composição menor, com proteção e qualidade maior, para não haver prejuízo aos produtos embalados. BOPP tem essa característica dentro de seu próprio conceito. É um material leve e, ao mesmo tempo, de alta proteção. Isso é importante no ciclo da sustentabilidade. Outra frente é a reciclagem. Havia muitas dúvidas com relação à reciclagem de laminados, mas hoje ela é mais viável, pois dispõe de tecnologias que permitem a mistura de materiais. Estamos trabalhando também na área de materiais com degradação acelerada, por meio de aditivos, em aplicações não alimentícias para estudarmos a relação entre embalagem e produto e sua vida de prateleira.

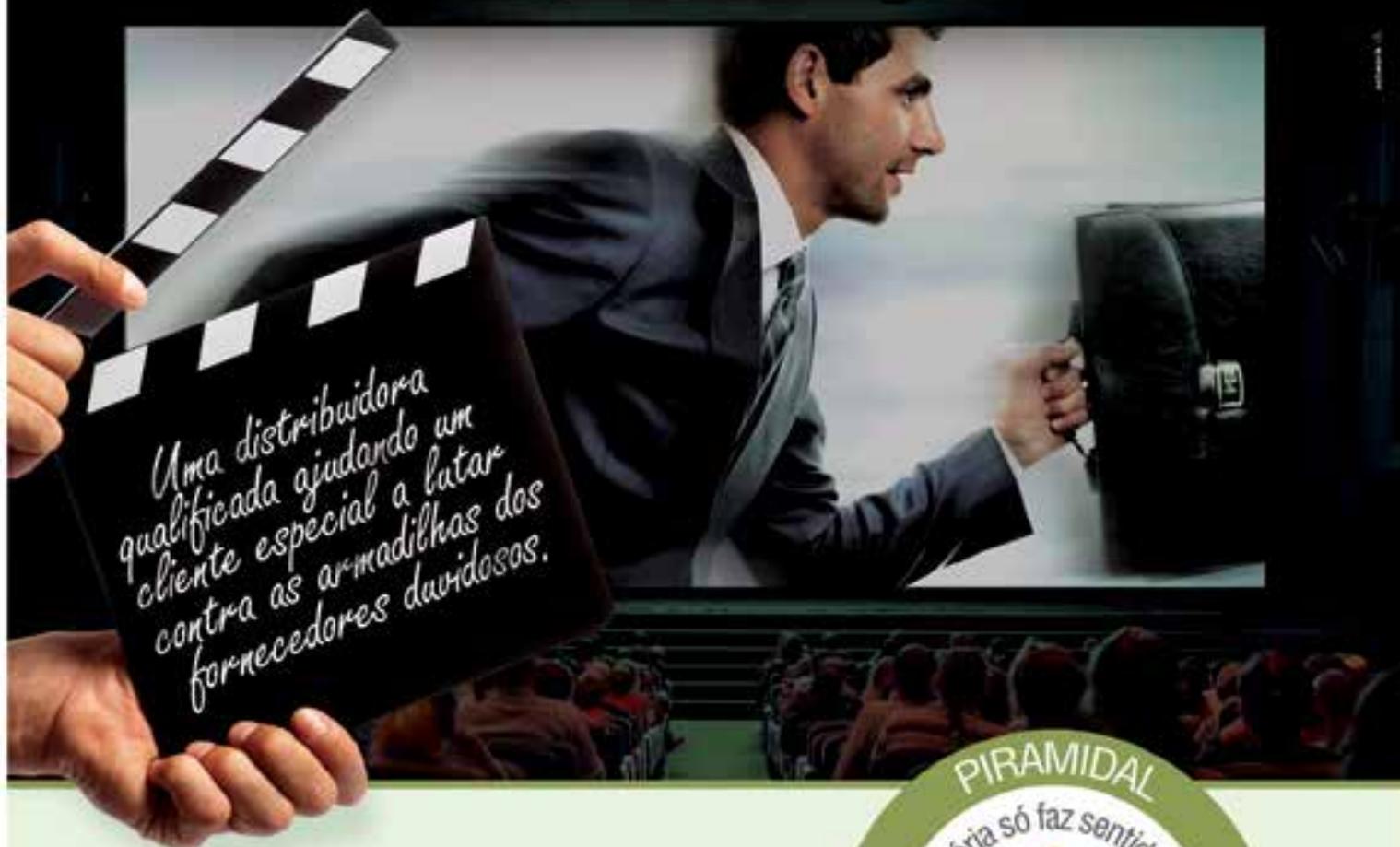
PR – A redução de espessura é clássica exigência sustentável. A seu ver, BOPP já chegou – em termos da tecnologia mundial – ao limite mínimo possível de espessura proporcionada?

Botton – É importante considerar a relação entre espessura e rigidez. Podemos produzir filmes mais finos, mas perderíamos em rigidez e performance do produto embalado. A indústria tentou introduzir embalagens menos espessas para massas e bolos e, no final, a vantagem não apareceu. Pelo contrário. O próprio consumidor sentiu fragilidade na embalagem. Isso não quer dizer que não existam desenvolvimentos.

PR – Diante do fortalecido excedente doméstico de BOPP não seria hoje uma alternativa estender um braço na conversão por questão prioritária de sobrevivência do negócio?

Botton – Não cogitamos entrar na conversão. Somos focados na produção de filmes biorientados para atender aos convertedores. É esse o nosso compromisso. •

Piramidal e você em "Fugindo da Cilada"



Para a Piramidal, fazer parte da sua história é uma grande responsabilidade. Aqui, você tem a garantia da procedência do produto, além de contar com apoio e atendimento de alta qualidade também no pós-venda.

Piramidal. A nossa história só faz sentido com você.



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



سابك
sabic

UNIGEL

KEPITAL

Honeywell

 **PIRAMIDAL**

CONTACT CENTER 4003.6777
(dispensa o uso do DDD)

www.piramidal.com.br

PANO RÁPIDO

O Brasil chamoscou-se em dois pente finos recentes. No radar do **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, a participação da indústria no valor adicionado ao PIB caiu de 19,2% para 13%. No mesmo período foram encetadas três políticas industriais e diversos afagos setoriais. Outro raio X mostra fratura na infraestrutura. Divulgado por Lucas Ferraz, professor da GV, o levantamento afere que o país possui 2,53 km de estradas por 10.000 habitantes contra a média internacional mais próxima de 4,78 km e detalhe: apenas 19% das nossas estradas são pavimentadas versus 100% no comparativo internacional. Para completar, o Sindicato da Construção-SP revisitou, no segundo trimestre, a projeção inicial para o PIB do setor este ano, baixando-a de 2,8% para 1-2%.

CHINA CARA?

Dinamo em utilidades domésticas (UD), a chinesa **Taizhou Fuling Plastics**

soltou pelo megafone o plano de montar fábrica na Pensilvânia, ponto-chave no mapa do polietileno via gás de xisto nos EUA. Além de servir para desbravar melhor o potencial de um mercado detentor de 50% do seu faturamento e facilitar a logística de entregas, a filial foi justificada com os agudos reajustes salariais em curso na China.

SUPER VALORIZAÇÃO

Por módicos US\$2,1 bi, a **Flint Hills Resources LLC**, unidade do conglomerado norte-americano **Koch Industries** tropejou para a Bolsa nos EUA ter colocado em andamento a aquisição da produtora de propeno **PetroLogistics LP**. Ímã da transação: a PetroLogistics, a partir de gás natural extraído do xisto, formula propeno via propano resultante de dehidrogenação, processo mais em conta que o sistema petroquímico convencional, via nafta ou gás da cadeia petrolífera. Segundo foi divulgado, 60% do propeno mundial destina-se à produção de polipropileno. Em apenas

dois anos na ativa, a fábrica sob as rédeas da PetroLogistics, retrofitada após ter sido adquirida da **ExxonMobil**, atingiu capacidade aproximada de 700.000 t/a de propeno e vendas declaradas de US\$760 milhões em 2013. Com essa tacada, a Koch, dona também da **Invista**, colosso em poliamidas, entra com tudo na rota do shale gas.

INJEÇÃO SALVADORA

Mercado mundial nº1 para máquinas de transformação de plástico, a China fechou o ano passado com superávit de US\$216 milhões na balança comercial do segmento de injetoras. 2012 e 2013 foram os primeiros anos em que o país obteve esse saldo azul, efeito atribuído a mais marcas internacionais tocando plantas chinesas de injeção e à evolução técnica das marcas locais. Segundo a entidade **China Plastics Machinery Industry Association**, as exportações chinesas de injetoras emplacaram US\$951 milhões em 2013 versus importações de US\$872 milhões. •

BATE E VOLTA

COM A FACA NO PESCOÇO



Neviton Gasparini

Uma pergunta para Neviton Helmer Gasparini – presidente do Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado do Espírito Santo (Sindiplast-ES)

PR- O Sr. divulgou estimar em 15-20% o aumento no custo de energia até agosto e sugere aos transformadores reduzirem gastos com produção, entre eles o de eletricidade. Mas para 2015 é dado como certo novo reajuste de peso nas tarifas de energia. Como encara a hipótese de o setor conviver com mais esse aumento chegando ao ponto de reduzir turnos ou dias de produção?

Gasparini- Reavaliando o cenário no Estado do Espírito Santo e em conversas com outros empresários chegamos a um número um pouco mais otimista, mas ainda preocupante, de um aumento entre 7% e 10% no custo com energia elétrica no Estado até agosto de 2014. Encaramos esse acréscimo como ainda muito prejudicial à nossa competitividade, visto que os aumentos são diferentes em cada Estado, acirrando a concorrência já vivida pelo setor de transformados plásticos e, conseqüentemente, penalizando os consumidores. Afinal, a elevação dos preços deve ser, inevitavelmente, repassada para eles. Se a economia permanecer desta maneira e havendo racionamento da energia, o que consideramos também ser inevitável ainda para este ano, é possível que tenhamos que aplicar a redução de turnos e da jornada de trabalho nas indústrias do setor, o que pode gerar conseqüências ainda mais negativas, como a baixa produção, o desabastecimento, o aumento de custo e, até mesmo, demissões.

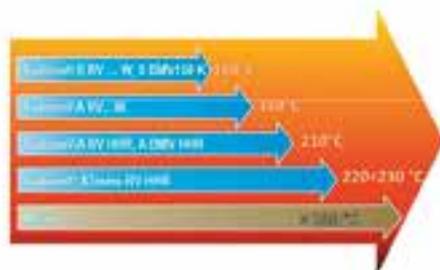


O Eng. Luis C.H. Baruque responsável pelo MKT Técnico e Desenvolvimento do Grupo no Brasil apresenta os novos grades para substituição de metais.

RADILON® HHR e nova linha RADILON® XTREME

Na última feira K na Alemanha apresentamos a nova linha de especialidade RADILON® XTreme que veio ampliar a gama de produtos com alta resistência a temperatura. Desenvolvemos a linha RADILON® XTreme para aplicações em contato com ar quente expostas a temperatura de até 230 °C em contínuo. O polímero base de PA 6.6 utilizado na

linha RADILON® XTreme foi desenvolvido pela RadiciGroup na Itália. Os Plásticos de engenharia RADILON® XTreme são utilizados principalmente em aplicações automotivas (dutos de ar turbo, ressonadores etc). Esta linha de produto pode ser utilizada tanto na substituição de metais como também de polímeros especiais tais como: PPS, PPA e PA 4.6.



Principais características Radilon® XTreme :

- Temperatura de fusão 280°C (+ 20°C em comparação com PA 6.6 standard)
- Temperatura de transição vítrea 90 °C (+ 20°C em comparação com PA 6.6 standard)
- Absorção de umidade na saturação, 7% (- 25% em comparação com PA 6.6)
- Grau de viscosidade adequada para injeção e moldagem por sopro

RADISTRONG®: PA 6 e PA 6.6 Fibra Longa

A nova linha Radistrong® está disponível em PA 6 e 6.6, sendo que devido às suas características, são ideais para a substituição de metais em aplicações críticas submetidas a altas temperaturas e esforços mecânicos por longos períodos de tempo, onde plásticos de engenharia tradicionais não atingem a performance necessária.

As especialidades de fibra longa do novo Radistrong® são fabricadas por pultrusão e estão disponíveis com teores de 20 % a 60 % de fibras de vidro ou fibra de carbono. Os setores de aplicação incluem principalmente o segmento automotivo e também o segmento de eletrodomésticos.



Radistrong® LGF PA66 versus PA66-GF properties comparison

As principais vantagens da linha Radistrong® sobre as poliamidas tradicionais são:

- Resistência ao impacto superior
- Melhoria da fluência e resistência à fadiga
- Maior resistência mecânica e maior rigidez a altas temperaturas

A visão embaçou

Uma cerração envolve a demanda de peças técnicas e artefatos automotivos. Mas pode ser dissipada com o estímulo a investimentos.

Whirlpool, Electrolux, LG, Fiat, GM, Ford, VW, MAN, Scania e Volvo. Todas essas empresas, puro néctar para o setor de peças técnicas e autopartes de plástico, concederam ou programaram férias coletivas no segundo trimestre. No pano de fundo, 12 meses de inflação acima de 6%, índices de confiança do empresariado em queda livre e agravada pelos juros altos e o consenso entre analistas de que, como prova o PIB anorético dos dois trimestres iniciais, o modelo de crescimento econômico pelo consumo exauriu-se após 17 anos de ativa.

Antes mesmo da virada do semestre, as atenções da indústria já estavam de olho em 2015, à espera de sinais alentadores do vencedor das eleições presidenciais, suficientes para tirar da retranca o investimento privado, o único meio agora considerado para uma virada num cenário de mirrada poupança interna. No âmbito dos plásticos de engenharia, o reduto de componentes automotivos é a jóia da coroa e seu pulso acelerado lateja nesta reportagem especial. Bem

no epicentro da cerração, Paulo Butori, presidente do **Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (Sindipeças)** e da **Associação Brasileira da Indústria de Autopeças (Abipeças)** reflete na entrevista exclusiva a seguir o peso da calmaria e o decorrente clima de inquietação generalizado entre suas 500 indústrias filiadas, responsáveis por faturamento da ordem de R\$85,6 bi em 2013 (versus R\$81.715 bi em 2012 e R\$91.264 bi em 2011) e, desde 2007, às voltas com déficit comercial —da ordem de US\$9.89 bi no ano passado ou 62% acima do saldo anterior.

PR- Com o alto nível de inadimplência, juros altos, crédito restrito, inflação preocupante e exportações limitadas e declinantes, quais as saídas da atual crise do setor automotivo propostas pelo Sindipeças?

Butori- É bastante preocupante a situação que as empresas de autopeças enfrentam neste momento. Além dos problemas que você menciona na pergunta, há ainda o aumento das importações de autopeças, em substituição à produção

local. O Brasil deve somar este ano déficit de mais de US\$ 10 bilhões. Temos grande quantidade de propostas nas mãos das autoridades brasileiras e uma agenda carregada de tarefas que nossos associados devem cumprir. Estamos fazendo tudo o que é possível.

PR- A atual retração na produção e vendas de carros tem afetado ou não os desenvolvimentos de componentes automotivos para os próximos projetos das montadoras?

Butori- Nosso desempenho está totalmente ligado ao das montadoras locais. Cerca de 70% de nosso faturamento é resultado das vendas para elas. Costumo dizer que quando as montadoras ficam resfriadas, nós pegamos pneumonia. Novos desenvolvimentos, principalmente dos chamados new comers, estão amarrados ao Inovar-Auto e aguardamos sua regulamentação.

PR- Como as metas do programa Inovar-Auto (eficiência energética, segurança veicular etc.) têm influenciado concretamente na vendas e desenvolvimentos de peças para o setor automotivo?

Butori- Conceitualmente, o Inovar-Auto é um bom programa também para o setor de autopeças. Mas como a rastreabilidade, que vai checar a real utilização pelas montadoras de autopeças e sistemas feitos no Brasil, ainda não foi regulamentada, não temos como medir os efeitos. Estamos em compasso de espera.

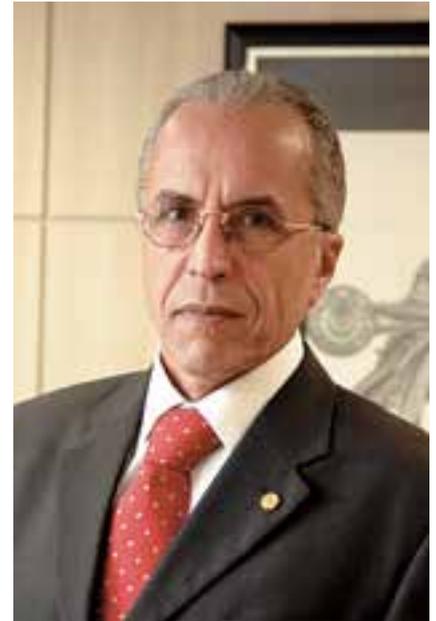
PR- Como dimensiona o efeito da alta da energia este ano (e em 2015) nos custos de produção de autopeças nacionais e como isso pode afetar a competitividade delas versus importações?

Butori- Sem dúvida, o cenário é preocupante e delicado. Sabemos que o impacto dos problemas que você menciona serão pesados para toda a sociedade brasileira, mas ainda não temos projeções em números. Quanto às importações,

desde 2007 superam as exportações e tornaram o Brasil deficitário num setor em que era tradicionalmente superavitário. O déficit de autopeças deve superar US\$ 10 bilhões este ano. Somado aos déficits que se acumulam desde 2007, o resultado é assustador.

PR- A seu ver, o comportamento do mercado no primeiro quadrimestre já derrubou ou não as metas de vendas de componentes automotivos este ano?

Butori- Nossas previsões para este ano serão revistas ao longo de junho e, com certeza, acabarão rebaixadas. Além da queda nas vendas de veículos no mercado interno, com efeitos diretos sobre a produção, as dificuldades da Argentina, nosso principal parceiro comercial, prejudicam o setor de autopeças.



Butori: montadoras resfriadas geram pneumonia nas autopeças.

Idade do metal

Idade da produtividade



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

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

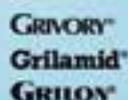
www.masterpolymers.com.br



Cielu Design



Distribuidora autorizada



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

Motor engasgado

Não é só a crise que esvazia o tanque da injeção de componentes, considera dirigente da Sulbras.

Com 30 anos acumulados de mi-lhagem de voo, a cavaleiro de três fábricas na região sul e uma no interior paulista, a gaúcha **Sulbras** é reverenciada como termômetro nacional da excelência em componentes automotivos e demais peças técnicas de polímeros de engenharia. Uma ascensão fundamentada em investimentos ininterruptos na adoção de práticas a exemplo do sistema de manufatura Lean, na obtenção de credenciais de qualidade tipo ISO e UL (**Underwriters Laboratories**) e no ganho do status de fornecedor preferencial de grifes como **Bosch**. Nesta entrevista, o diretor geral Leocádio Antonio Nonemacher, revela o impacto da retração em seu setor decorrente do consumo com freio puxado em bens duráveis e como a situação é agravada por posturas e reações infundadas de boa parte da clientela.

PR- A atual retração nas vendas de carros tem afetado ou não as suas vendas e/ou desenvolvimentos de componentes automotivos?

Nonemacher- Já temos percebido uma retração mais forte em programas de fornecimentos para itens do segmento de caminhões e ônibus, além de retração ainda leve nas programações do segmento de automóveis de passeio e utilitários. A situação também projeta uma queda no mês de junho com retomada a partir de julho. Quanto aos desenvolvimentos de novos itens automotivos, ainda não se observa tal retraimento. O que pode ser um indicativo, aliás esperado por todos, de que a crise



Nonemacher: setor de peças técnicas fragilizado.

receptivos, hoje em dia, em termos de vendas e desenvolvimentos de produtos da Sulbras?

Nonemacher - A pergunta tem uma premissa frágil pois, fora autopeças, salvo exceções, os demais segmentos nos quais atuamos não estão receptivos a desenvolver peças técnicas via “outsourcing” no Brasil. As principais razões: ou as empresas que tem esse potencial de demanda “verticalizam, internalizam” e não contratam terceiros, ou então, aquelas que subcontratam, encontram vantagens em desenvolver e importar, vantagens essas hoje superadas somente quando existem benefícios fiscais, logísticos ou cambiais muito consistentes.

PR- Não é um quadro preocupante?

Nonemacher- Infelizmente, deve ser reconhecido que o nosso setor – e aí não me refiro somente a Sulbras– está sofrendo por não conseguir acompanhar as inovações tecnológicas e por não apresentar diferenciais competitivos. É notória, em todas associações de categoria das quais participamos, a fragilidade atual do

seja rapidamente superada e usa-se os desenvolvimentos de produtos como ferramenta para superá-la.

PR- Fora autopeças, quais os redutos de peças técnicas mais

setor. Ele convive com margens de lucro insignificantes e que não nos permitem investimentos importantes em inovações. Além disso, arcamos com os problemas estruturais que costumamos chamar de “Custo Brasil”. Assim, quanto aos clientes potenciais, ou preferem importar por não encontrarem aqui o mesmo nível tecnológico, ou então, alguns produzem os componentes internamente, pois desejam manter absoluto controle. Porém, eles se enganam ao pensar que produzir é mais econômico do que comprar. Não querem enxergar os custos adjacentes da injeção de peças técnicas, uma tecnologia de alto nível e dependente de planejamento e investimento a longo prazo.

PR- As metas do programa Inovar-Auto já influenciam suas vendas e desenvolvimentos de peças para o setor automotivo?

Nonemacher- A atuação da Sulbras é focada em sistemistas e nessa camada, nossos clientes ainda não desdobraram as necessidades do Inovar-Auto para nós, fornecedores. Mas os frutos desse programa ainda irão nos alcançar e beneficiar.

PR- Quais os destaques da Sulbras em termos de lançamentos de peças técnicas e componentes automotivos este ano?

Nonemacher- São desenvolvimentos iniciados no ano anterior, componentes de mecanismos de portas automotivas, dos sistemas de ignição, de alimentação de combustível e itens do limpador de para-brisas, entre outros. Os focos desses desenvolvimentos são prover a substituição de peças metálicas e a integração maior de



Componentes injetados pela Sulbras: apelos da substituição do metal e integração de funções.

funcionalidades, inclusive com a eletrônica, o que é permitido pelo processo de injeção. Visam também, é claro, atender requisitos funcionais e dimensionais muito restritos e exigentes.

PR- Quais os investimentos este ano em expansão e/ou melhorias nas quatro fábricas da empresa ?

Nonemacher- Nosso consumo ainda é de 700t/mês, o mesmo montante médio de 2013. Poderá decair nos próximos meses pelos motivos já explanados de retração ou instabilidade de mercado. Quanto aos investimentos, estão ocorrendo em melhorias dos processos internos, como automações e manipulação. Não temos necessidade de crescimento do parque fabril e, em decorrência, a diretriz é mantê-lo atualizado, o que pode acarretar a aquisição de máquinas para substituição. Também estamos investindo pesado para adequar as máquinas aos requisitos de segurança do operador prescritos pela NR-12 do Ministério do Trabalho.

PR- Qual o efeito da alta nos preços da energia este ano em seus custos de produção e como isso pode afetar a competitividade em preços de suas peças versus importações?

Nonemacher- A alta dos preços da energia é um fato irrevogável. Temos que repassar aos preços. Certamente existe um tema de casa ligado a eficiência energética e racionalização, o que está sendo devidamente monitorado em nossas fábricas. Por outro lado, a Sulbras participa do Mercado

Livre de Contratação de Energia, o que nos traz algumas preocupações adicionais, já que, atualmente os preços estão maiores do que o mercado cativo. O que podemos ponderar é o fato de que o aumento da produção de energia no Brasil não ter a velocidade que o mercado necessita, ou seja, uma ineficácia ligada ao setor público. Quanto ao possível racionamento de água em São Paulo, acreditamos que não haverá impacto significativo para a Sulbras em Salto (SP) pois a água para consumo industrial é obtida por captação e armazenamento da chuva. Para o consumo humano, teremos que fazer campanhas de racionalização e, se necessário, faremos encomendas de água transportada por caminhões pipa.

PR- O comportamento do mercado no primeiro quadrimestre já derrubou ou não as suas metas de vendas de peças técnicas e/ou autopeças este ano?

Nonemacher- Desde o início do ano projetávamos vendas iguais as do ano passado. Mas agora percebemos que haverá uma redução volumétrica, podendo alcançar 5%. O que percebemos no curto prazo é a redução dos programas dos clientes, este fato, mantido até o mês de junho. Os sinais captados são de retomada a partir de julho. Mas não há consistência nem nas projeções de queda nem nas de retomada. Ao término da Copa, poderemos ter expectativas mais fundamentadas, muito embora, como ano eleitoral, possam surgir novas instabilidades.



AUTOMOTIVA



ELETRÔNICOS



EMBALAGENS



FARMACÊUTICA



PET



MÓVEIS, UTENSÍLIOS



CONSTRUÇÃO CIVIL



RECICLADOS



TÊXTIL

A fila anda

Por que os projetos não podem parar

A pesar da derrapagem nas vendas, os desenvolvimentos de especialidades plásticas e suas aplicações continuam a fluir dos pipelines dos fornecedores de materiais de engenharia. Como deixam claro as fontes nesta reportagem, a fila de projetos, seja em peças técnicas ou autopartes, continua a andar, bata sol ou caia raios na economia. Não há como teclar pause para a evolução tecnológica nem para o quebra pau entre plástico e metal por mais lugares nesse voo.

PA

“Os desenvolvimentos continuam em curso, pois é necessário prazo mais longo para homologação dos materiais nas montadoras”, pondera aliviado Luis Roxo, coordenador de negócios de materiais de performance da **Basf** no Brasil. “Embora a quantidade de testes ou de novos desenvolvimentos tenha sido reduzida, os projetos não foram suspensos”. De outro ângulo, o executivo julga que, embora retraído, o primeiro quadrimestre não comprometeu suas metas de vendas de poliamidas (PA) 6 este ano. “Mas se não houver estímulo, será difícil cumprir esses objetivos em meio à competição cada vez mais acirrada e às dúvidas sobre o comportamento do governo em ano eleitoral, sem falar no consumidor intimidado pela inflação em alta quanto a contrair dívida de longo prazo na compra de um carro”, pondera Roxo.

Entre as apostas do coordenador em dias melhores, desponta a necessidade de matéria-prima local requerida pelo programa Inovar-Auto. Por essas e outras, emenda, a Basf toca expansão, não dimensionada por

Roxo, na capacidade de PA 6 que adquiriu há poucos anos da brasileira **Mazzaferro** e então situada em 8.000 t/a para polimerização e 22.000 para beneficiamento. Entre as bolas da vez para PA 6 botinar metal em carros, Roxo confia no desembarque aqui de peças injetadas do cárter e da estrutura de bancos.

No arsenal de PA da holandesa **DSM**, luzes são jogadas sobre as possíveis chances, no Brasil, para PA 4.6 Stanyl em coletores de admissão menos espessos e para PA 4.10, formulada com ingredientes de fontes renováveis, em tampas de motores automotivos. Nessa mesma vitrine de vanguarda, cabem os grades de PA 6 Akulon, com 50% de fibra de vidro e proteção anti UV para autopeças externas, dispensando pintura, como base de espelho retrovisor. No plano dos lançamentos já em campo, Andrea Serturini, vice presidente de plásticos de engenharia do grupo para a América Latina acena para autopeças com EcoPaxx, resistente PA 4.10 contendo 70% de teor de óleo de mamona, cadeia polimérica longa e alto ponto de fusão, mérito da elevada taxa de cristalização. No exterior, seu cartão de visitas é a tampa do motor do Mercedes Benz Classe A. Ainda na seara automotiva, Serturini se aferra a um grade de Stanyl, sob codinome Diablo OCD 2305BM e com os charmosos da resistência a altas temperaturas e adequação ao sopro por extrusão contínua de peças como dutos com altas cargas de ar quente. Fora das autopartes, o diretor assedia eletroeletrônicos com grades livres de halogênio (séries Stanyl e Stanyl

ForTii) destinados à injeção de componentes, inclusive miniaturizados.

Serturini salienta o empenho em nacionalizar cada vez mais as gemas do seu filão de especialidades. Para isso confia na parceria firmada com o componedor brasileiro **Petropol**, sacada vista pelo dirigente como oportuna para assegurar custos e preços competitivos para seus materiais. No plano geral, o vice presidente vê seus desenvolvimentos intocados pela crise econômica e confia no potencial de PA em componentes para eletroeletrônica e, em particular, a linha branca. No âmbito do Inovar-Auto, Serturini já sente vento a favor para o portfólio das DSM em regulamentações a exemplo da recente obrigatoriedade de airbags nos carros nacionais.



Serturini: pique mantido.



Baruque: PA versus metal.

Na garupa da eficiência energética turbinada pela redução do peso dos carros, os compostos de PA da italiana **Radici** apertam o cerco sobre componentes de metal, deduzem Jane Campos e Luis Carlos Haddad Baruque, respectivamente diretora geral e gerente de marketing e desenvolvimento automotivo da operação brasileira de especialidades do grupo, a cavaleiro de fábrica componedora em Araçariçuama

(SP). Ao longo deste ano, por sinal, a unidade incorpora um sistema de secagem de material com capacidade de 5 t/ciclo de 5h, informam os dois executivos.

Pelo andar da carruagem no primeiro quadrimestre, avaliam Jane e Baruque, quando projeto algum foi cancelado ou adiado, as metas originais de vendas continuam de pé. “Os volume caíram, mas cremos em retomada”, eles reiteram. “Além do mais, o mercado é muito ávido por novidades e, assim, os projetos mantêm o pique atrelados a ganhos de produtividade e redução de peso e custo”. Isso também vale, insistem para fora dos carros de passeio, caso de componentes de PA substitutos do metal em elementos de caminhões e tratores ou equipamentos odontológicos e de higiene e beleza, a exemplo de peças externas de secadores de cabelos.

O hit parade dos lançamentos da Radici abre com Radilon XTreme. Trata-se de compostos de PA talhado para aplicações em contato com ar quente, expostas conti-

a altas temperaturas e esforços mecânicos por períodos prolongados. No embalo, Baruque e Jane põem fé na entrada em breve por aqui de aplicações já galvanizadas de PA Radici no exterior, entre elas dutos de ar para motores turbo, ressonadores e isoladores elétricos de alta temperatura.

“Os projetos das montadoras não ficam à mercê do humor do mercado, pois as crises são pontuais e é raro o adiamento ou aborto de desenvolvimentos, em vista do tempo consumido no lançamento ou alteração de um modelo”, conclui João Rodrigues, dirigente da **Thathi Polímeros**, importadora de PA, poliacetal (POM) e polibutadieno tereftalato (PBT). À margem das autopeças, ele volta-se para redutos considerados menos exigentes, caso de aplicações de POM e PA 6.6 como mecanismos de torneiras, registros e engrenagens de precisão para eletrodomésticos, além de botões de fogão e ventiladores injetados com PBT ou, de volta a POM, tarugos e chapas. Para endurecer a marcação sobre



Araujo: materiais mais nobres.



Roxo: expansão da Basf.



Rodrigues: à margem da crise.

nuamente até a 230°C e de processamento similar a um tipo convencional de PA 6,6, sintetizam os dois especialistas. “Pode substituir metal e polímeros especiais como polissulfeto de fenileno, PA 4.6 e poliftalâmida”, exemplifica Baruque. Outra bala de prata da Radici é a série Radistrong, integrada por compostos de PA 6.6 com fibra de vidro ou carbono e capaz de botinar ligas de alumínio em aplicações submetidas

as oportunidades, Rodrigues abre o plano de iniciar a instalação em fábrica após a compra já efetuada de extrusora corrotante, destinada a ampliar o menu de compostos de PA e PBT da Thathi, além de injetora, moldes e estrutura laboratorial.

“Prevendo um ano difícil, iniciamos 2014 com o pé no acelerador para agregar mais polímeros ao nosso portfólio e ampliar o desenvolvimento de aplicações

Prime Pol
Resinas Termoplásticas



CADA VEZ
MAIS
PRESENTE.



+55 (11) 4901.3001 www.primepol.com.br

primepol@primepol.com.br

nos setores automotivo, industrial e eletro-eletrônico”, explica Joel Araujo, dirigente da **Master Polymers**, representante dos materiais nobres da suíça **EMS-Grivory** e dos elastômeros termoplásticos da norte-americana **Teknor Apex**. O recuo na produção de veículos, concorda, abalou suas importações de especialidades em PA, pois

QP: CAIXA FORTE DE ESPECIALIDADES.



Crisóstomo: assédio com PC,ABS,POM, PBT e PA.

Importadora de materiais nobres, a **QP** garimpa o veio das peças técnicas e autopartes animada, de um lado, com a concretização do seu plano de vendas no primeiro trimestre. Do outro, no entanto, mostra-se incomodada com o peso do Custo Brasil sobre a inclinação do mercado por importar componentes, analisa o diretor comercial Ricardo Crisóstomo. Pelo flanco das quatro rodas, a QP acena com blends de policarbonato (PC)/copolímero de acrilonitrila butadieno estireno (ABS); grades de efeito metálico de PC, poliacetil (POM) e poli-butadieno tereftalato (PBT) e, de olho nos encantos da economia de energia e isolamento acústico, especialidades de PA 6.6, ABS e POM. Na esfera dos demais campos, o especialista revela cevar o potencial de aplicações na área médica, embalagens (blisters com barreira à umidade, p.ex.) e componentes do setor de óleo e gás.

65 % de suas vendas fluem para o setor automotivo. “Nosso faturamento no primeiro quadrimestre não sofreu impacto, mas prevendo cenário não muito propício temos trabalhado com a inclusão no mostruário de materiais afins com as linhas da EMS (poliálidas/PPA, PA 12, PA transparente, PA 6.10, 6.12, poliálidas semi aromáticas e seus compostos), a exemplo de formulações da Mitsui, como o adesivo Admer, para estruturas coex de tubos e tanques de combustível e embalagens multicamada, o modificador de impacto Tafmer e linhas de polietileno de alta densidade e ultra alto peso molecular”. Araujo encaixa ainda, em seu mostruário, especialidades de PP da base alemã da **LyondellBasell**.

“No novo compacto **VW up!**, uma peça do sistema de direção, em outros modelos produzida com zamak, já nasceu especificada em poliálida semi-aromática com 50% de fibra de vidro da Grivory, também presente (inclusive o tipo com 60% de reforço) em componentes do câmbio dos modelos **GM Cobalt** e **Onix**”, ele comemora. “Apresenta excelente estabilidade dimensional, acabamento e rigidez, mesmo após estabilização, devido à baixa absorção de umidade”. Para o novo motor **VW-EA 211** segue o agente, alto peso molecular e estabilidade térmica levaram homo e copolímeros **Hostalen**, da **LyondellBasell**, à especificação para tanques de compensação e dutos de ar. “Ainda em componentes do conjunto embreagem/câmbio, os grades de **PPA Grivory HT**, que suportam picos de temperatura de até 310° C e têm alta resistência a fluidos corrosivos do sistema de câmbio (**DOT3**), entrarão em lançamentos da **Peugeot Citroen Brasil**”, antecipa Araujo.

Uma referência da subida no padrão de performance que ricocheteia nos materiais é apontada por Araujo no interior dos veículos. “Componentes de painel como difusores de ar e suportes internos para

multimídia, antes injetados com compostos de PP ou mesmo PA 66 com fibra de vidro que tornam-se fonte eterna de ruídos com o passar do tempo”, ele considera. “Estão dando lugar a materiais mais nobres, como PA semi aromática da EMS, com 60% de fibra de vidro, já presente no compacto **HB-20 da Hyundai** e terá vez no **VW Fox 2015**”. Mesmo mais cara por kg de produto, pondera o agente, o custo/benefício da peça final resulta melhor.

Na esfera das peças técnicas em geral, ele se apega aos préstimos de tipos de PPA para carcaças de hidrômetros a componentes internos de torneiras em substituição ao bronze, reduzindo peso e custo final da peça. “Por sua vez, PA 12 tem lugar em engrenagens de medidores mais precisos de água, efeito de suas características tribológicas de baixo coeficiente de atrito e alta resistência à abrasão”. Aliás, nota, PA 12 com fibra de vidro tem espaço em conectores para sistema de água quente, pois além de alta resistência térmica e à hidrólise, suporta altas pressões. Para peças técnicas ou autopartes, Araujo distingue, como ás de ouro em PA a linha **Grivory GVX**, série com teor de fibra de 50 a 70 %, caracterizada por elevada rigidez, acabamento e estabilidade dimensional, além de baixo nível de empenamento em peças planas e adequação a peças técnicas de parede fina.

—ABS/SAN/ASA—

Apesar da derrapada da indústria automobilística nos primeiros meses de 2014, Fabio Bordin, gerente de vendas e supply chain da **Styrolution**, especialista alemã em estirénicos, acredita em retomada a partir do segundo semestre. “Temos foco voltado às especialidades e nesse mercado existe maior proteção. Por isso, os volumes de venda não foram significativamente impactados”, afirma. Com uma visão azulada do panorama, o executivo aposta em afagos de ocasião



Novos Avanços em Hostaform® POM

Soluções inovadoras para ambientes agressivos

A Celanese amplia o leque de opções e desempenho para aplicações diversas com o lançamento de novos grades no portfolio de Hostaform POM.

HOSTAFORM POM SÉRIE XGC – EXCELENTE INTERAÇÃO FIBRA x POLÍMERO

Amplia as possibilidades de aplicação

- Alta resistência à fadiga
- Alta resistência à tração e rigidez
- Baixa absorção de umidade
- Alta resistência ao desgaste
- Excelente estabilidade térmica
- Excelente resistência química a solventes
- Estabilidade em altas temperaturas



HOSTAFORM POM PTX – SÉRIE FLEXÍVEL

Ideal para mangueiras e tubos

- Alta estabilidade dimensional
- Baixo teor de oligômeros versus poliamidas
- Ampla resistência química
- Baixa absorção de umidade
- Excelente combinação elásto mecânica
- Excelente rigidez e resiliência



HOSTAFORM POM LPT – SÉRIE DE BAIXA PERMEACÃO

Projetado para uma ampla gama de tanques de combustível

- Excelente resistência ao impacto e baixa permeabilidade que atende às regulamentações EPA / CARB
- Fácil processamento em solução monocamada
- Comprovada resistência à combustível no longo prazo
- Propriedades de barreira inerentes à resina POM



HOSTAFORM S & XT POM – SÉRIE RESISTENTE AO IMPACTO

Robustez mecânica

- Melhoria na relação rigidez e resistência ao impacto
- Superior resistência na linha de emenda
- Estabilidade térmica melhorada
- Melhoria na resistência ao impacto charpy com entalhe
- Elevada temperatura de deflexão térmica
- Elevada resistência química



Celanese, Alameda Ministro Rocha Azevedo, 38 conj. 102/604 – São Paulo/SP – Brasil CEP 01410-000
Telefone: (11) 31473360/3370, contato@celanese.com

© 2014 Celanese ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados.

Celanese® design registrado C-ball e todas as outras marcas comerciais aqui identificadas com ®, TM, SM, salvo indicação em contrário, são marcas comerciais da Celanese ou suas afiliadas.

do governo para fortalecer o setor mais protegido do Brasil, tanto com redução de impostos ou aumento de disponibilidade de crédito, e entende que a crise é passageira.

Na percepção de Bordin, os desenvolvimentos do grupo, da mesma forma, não serão comprometidos. Segundo ele, montadoras, de olho na competitividade, buscam se destacar com modelos inovadores e no período 2014-2016 haverá lançamentos interessantes. “A Styrolution tem tido sucesso em posicionar vários grades nesses projetos”, acrescenta.

Entre as novidades a para o segmento Bordin destaca Luran HH 120 à base de estireno-acrilonitrila (SAN). A versão piano black da resina confere alta qualidade em acabamento com brilho intenso. Já o copolímero acrilonitrila-estireno-acrilato (ASA) Luran S 778T com pacote de aditivação SPF 30 promove resistência UV superior, qualidade de superfície e resistência ao impacto, sendo usado para prolongar a vida útil das peças, em especial externas. A Styrolution também assina grades de acrilonitrila-butadieno-estireno e poliamida (ABS/PA) sob a marca Terblend N NM 19 e NM 21 com alta resistência química e ao impacto, boa processabilidade e estabilização UV, fora o poder de isolamento acústico. “Algumas aplicações estão presentes no exterior, em consoles centrais de **Buick** e **Renault**. Por

seu lado, a **Porsche** usa a versão NM 21 EF, com processabilidade ainda maior”, ilustra o gerente.

A resina HH 120 também é trabalhada em conjunto com **Nantong Guangdong Mould & Plastics** no desenvolvimento dos pilares (elementos que suportam vidros) A, B e C do modelo Superb da **Skoda** na China. Já a **Jaguar Land Rover** selecionou o grade com SPF 50, com proteção UV ainda mais alta, para o pilar D externo do utilitário Evoque em 2013. Outro exemplo de sucesso no exterior: a aplicação de Luran S e Novodur no modelo europeu do VW Golf. “Materiais como Luran S 778T e Novodur H 702 (ABS HH) possuem excelente balanço de propriedades como resistência química e UV, qualidade de acabamento, brilho intenso e processabilidade”, alinha Bordin.

Aqui no Brasil, as metas do programa do governo federal **Inovar-Auto** não impactam diretamente o flanco de ABS-SAN-ASA. De qualquer forma, pondera o gerente, a iniciativa e seus benefícios fiscais, mediante aumento de investimentos e desenvolvimentos, motivaram grandes marcas a anunciarem plantas no Brasil, como **BMW**, **Audi**, Land Rover e **Mercedes**. “Esse movimento será extremamente positivo para a Styrolution devido à sua participação na cadeia de suprimento dessas montadoras na Europa”, ele prevê.

TPE

A retração momentânea das vendas de automóveis também não tira o sono de Carlos Botelho, gerente comercial da **FCC**, fornecedora nacional top de elastômeros



Bordin: vento a favor para ABS no Inovar-Auto.

termoelásticos (TPEs) aditivados. “Não identificamos queda na produção e os planos relacionados ao setor estão mantidos”, ele avisa. Botelho reitera que o grupo conduz projetos de investimento de R\$ 4 milhões em expansão da capacidade este ano.

Em compasso com as metas do Inovar-Auto, a FCC contribui com linha de produtos que atende à demanda por eficiência energética nos veículos, o gerente comenta. “Já que a matéria-prima é mais leve em comparação a outros materiais anteriormente utilizados, como borrachas, os carros economizam mais combustível”, prossegue. Além disso, coloca o expert, TPE é reciclável e a participação da energia em seu custo de produção é menor, representando apenas 1%. Assim, a alta nos custos da eletricidade resulta até em oportunidade de maior penetração da FCC

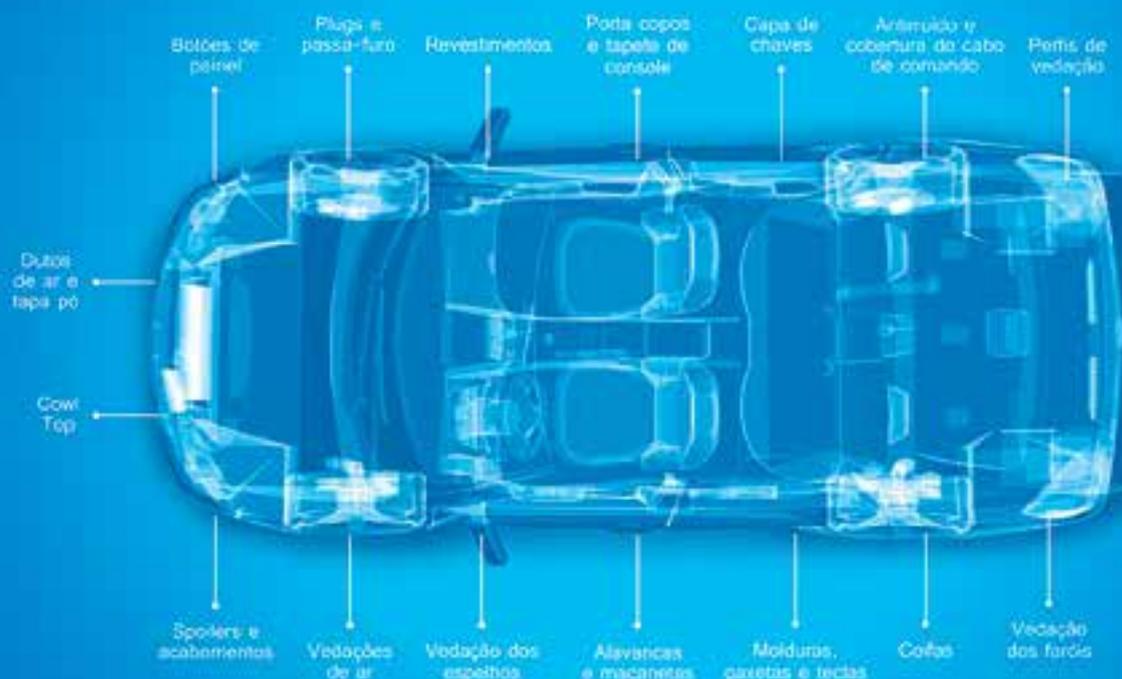
COPEC® – combina uma incomparável sensação tátil, resistência a oleosidade da pele e proteção à luz solar com alta adesão a ABS, PC, ABS/PC ... porque não criar a diferença com a KRAIBURG TPE?

KRAIBURG TPE
CUSTOM-ENGINEERED TPE AND MORE

KRAIBURG TPE BRASIL
Phone: + 55 (11) 9 9573-1590
E-mail: info.brazil@kraiburgtpe.com
Web: www.kraiburgtpe.com

MAIS LEVE MAIS DESEMPENHO

Fortiprene TPE e TPV, elastômeros termoplásticos que combinam as melhores características da borracha vulcanizada, como flexibilidade e baixa compressão, com a facilidade de processamento do plástico. Fortiprene, a melhor alternativa para os fabricantes de peças automotivas.



Os mestres da obra



Roboshot: flexibilidade no ajuste da força de fechamento.



Romi EN: precisão com economia de matéria-prima e energia.



Arburg Edrive: injeção elétrica com acionamento direto.

A produção de peças técnicas e componentes automotivos é um everest da injeção, uma subida escarpada rumo ao cume da precisão e redução do ciclo. Entre as grifes âncoras de injetoras, é razão de viver escalar essa tecnologia, como ilustra o lançamento, pela alemã **Arburg**, das linhas de 60 a 200 toneladas da série Edrive. “Tratam-se de máquinas elétricas, de acionamento direto e talhadas para peças técnicas”, indica Kai Wender, diretor da base comercial da companhia no Brasil. Em autopeças, sua pedida é a série hidráulica Golden Edition, linhas de 40 a 460 toneladas dotadas de movimentos simultâneos e mais velocidade no fechamento. Foram incrementadas recentemente, intercede o executivo, com duas bombas de vazão variável acionadas por motor assíncrono com inversor de frequência, ponto para a produtividade e economia de energia. Na esfera automotiva, aliás, Wender percebe a maioria de suas vendas repartidas entre injetoras de 50 a 250 toneladas em versões hidráulicas e elétricas. “O modelo convencional convém por vantagens como a flexibilidade para atender eixos secundários, como machos hidráulicos, enquanto a injetora elétrica, no confronto com

similar hidráulica de ponta, opera em ciclo cerca de dois segundos inferior, além de poupar energia e água para refrigeração”.

Produtividade a menor custo é o mote da **Milacron**, pedra angular dos EUA na injeção. Hércules Piazzi, gerente geral da operação brasileira de vendas da companhia, prova esse comprometimento com o recurso “Black Flow Monitor” de suas máquinas elétricas Roboshot, cujos modelos de 100 e 350 toneladas dão as cartas em peças elétricas e componentes automotivos no país. “Permite ao usuário checar o estado do sistema de anel de bloqueio (conjunto de ponta de rosca) sem desmontar a flange do cilindro de plastificação e dispensa a retirada da rosca para medição do conjunto de ponta dela”. Outro chamariz: a possibilidade de se ajustar a força de fechamento da máquina Roboshot desde uma tonelada ao limite máximo do modelo em questão, um trunfo para ampliar a vida útil e economia na manutenção dos moldes, complementa Piazzi. No embalo, ele ressalta os préstimos de outro ás na manga, o pateteado recurso “Precise Metering Control”. Por meio dele, traduz o especialista, a injetora gira a rosca

no sentido contrário, depois da etapa de dosagem, para aliviar a pressão e equalizá-la em ambos os lados do anel de vedação da ponteira da rosca. “Isso amplia a precisão no peso de injeção, um plus para a repetibilidade no processo”.

Em peças técnicas, as séries de injetoras EN, de 80 a 450 toneladas, e Primax, de 600 a 1.500 toneladas, compõem a menina dos olhos da **Romi**, titular brasileira em bens de capital. A gama de forças de fechamento dirige os modelos Primax para peças de maior porte, com produtividade apoiada no alto torque da plastificação e na razão e pressão de injeção”, coloca William dos Reis, diretor da unidade de negócios de máquinas para plástico da grife de Santa Bárbara D’Oeste (SP). Quanto às máquinas EN, o porta voz chama atenção para seu custo/benefício e o aprimorado sistema “Stop and Go”. Garante mínimo desvio padrão do peso do artefato injetado, esclarece Reis, aliando a precisão aferida no dimensional com menos gasto de matéria-prima, maior velocidade de injeção e alto torque na plastificação. “A economia de energia pode chegar a 60% em determinadas aplicações mais críticas”, situa o diretor.

Alô Diretor
0800 770 4575

 **Replas**
BOPP
POLÍMEROS

A REPLAS ESTÁ DE CARA NOVA!

VISUAL RENOVADO,
COM A QUALIDADE
DE SEMPRE!

Destacando-se no país há mais de 30 anos como uma das principais distribuidoras de polímeros e filmes em BOPP, a Replas agora está de visual novo, repaginada para ser ainda melhor para você! Inovamos para continuar a transmitir a confiabilidade de sempre.

Nosso alto padrão de qualidade está mantido, por isso você continuará a contar com serviços de excelência e o atendimento diferenciado que só a Replas pode oferecer.

 **Replas**
BOPP
POLÍMEROS

MATRIZ: São Paulo - 11 2067 2222 / 11 3198 9230
ESCRITÓRIOS: Baum/SP - 14 3284 6565 / Paraná - 41 3324 5674
Santa Catarina - 47 3241 4848 / Rio Grande do Sul - 54 3223 1319
WWW.REPLAS.COM.BR

Distribuidor Autorizado de
Resinas e Filmes BOPP:

VIDEOLAR

Distribuidor Autorizado de Resinas:

سابك
scabik

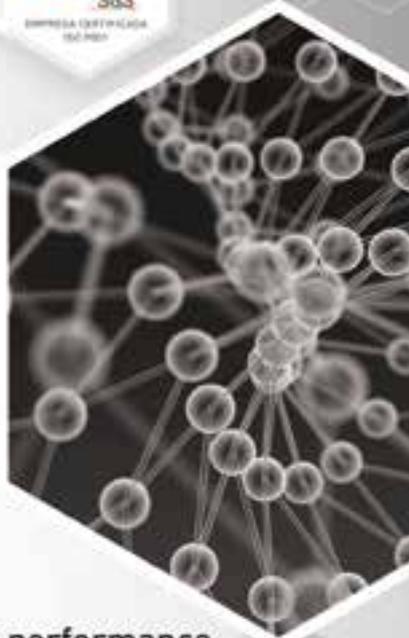
PETROBRAS

LOTTE CHEMICAL
ESTRADA

QP

QUÍMICOS & PLÁSTICOS
SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O FUTURO

O DNA DE QUALIDADE
QUE SEU PRODUTO MERECE



Alta performance
e soluções inovadoras para
a indústria do plástico

- | | | |
|----------|----------|--------------------|
| ● ASA/PA | ● PBT | ● COC |
| ● ASA | ● PA6.6 | ● ASA/PC |
| ● PC | ● PET | ● SMMA/SBS |
| ● SMMA | ● PCT | ● FIBRA DE CARBONO |
| ● PA6 | ● POM | ● TPE |
| ● LFRT | ● PVDC | ● UHMW |
| ● ABS | ● SAN | ● PVDF |
| ● LCP | ● PC/ABS | ● PPS |
| ● PMMA | ● ABS/PA | ● SBS |

MATRIZ | São José dos Pinhais-PR

(41) 3382 6008

FILIAL | São Paulo-SP

(11) 5081 3108

WWW.QP.IND.BR

ESPECIAL

PEÇAS TÉCNICAS/MATERIAIS



FCC: mais aplicações a tiracolo do aumento da oferta.

e seu portfólio, julga Botelho.

Entre as novas aplicações para TPE na indústria automobilística, sobressaem defletores e spoilers. O material assegura menor peso e redução de ruído se comparado a polipropileno (PP), nota Botelho. TPEs da FCC também estão presentes na linha branca e na área médico-hospitalar.

PP

Único produtor no país de polipropileno (PP), a **Braskem** calcula o mercado interno da resina beneficiada em 200-230.000 t/a e sua locomotiva é o setor de autopeças. No consenso do ramo, ele embolsa perto de 70% do movimento de compostos de PP e degraus abaixo comparecem redutos como tubos e peças injetadas da linha branca, tipo elementos das lavadoras de roupa. “No ano passado, o movimento cresceu 5-10%, em linha com a produção de veículos, e assim deve continuar no exercício atual, efeito de expansões e novas plantas que incrementarão a capacidade nacional de compostos no ano que vem”, comentam o gerente de conta Heitor Trentin, o engenheiro de aplicação Daniel Trevisan e Nicolai Duboc, engenheiro de aplicação e desenvolvimento de mercado de PP do grupo.

A economia anêmica desse ano não fecha a torneira dos desenvolvimentos em autopeças, ponderam os especialistas da Braskem. “Estão mantidos os investimentos de montadoras e sistemistas para os



Ferraz: avanços em PP.

próximos anos, convergindo para o crescimento das vendas e da necessidade de novos produtos”. Nas pegadas desse otimismo, a trin-

ca bande as credenciais de copolímeros a exemplo do tipo CP 393 “zero gap”, de baixíssima contração; CP 286, de elevada resistência ao impacto e CP 100, de altíssima fluidez. Quanto às recentes aplicações embolsadas por PP, eles salientam o espaço conquistado por compostos de fibra curta ou longa em front ends e coletores e se animam com a penetração do polímero no sistema de air bags agora exigido para todos os veículos brasileiros.

Coligada da Braskem, a componedora **Borealis** negou entrevista, um mutismo que contrasta com os avanços em autopeças expostos pela concorrente **Produmaster Advanced Composites**, à sombra de suas plantas de compostos em São Paulo e Bahia. Celso Ferraz, diretor comercial da empresa, admite reflexos no volume de seus fornecimentos causados este ano pela retração nas vendas de carros e pelo cronograma revisto para introdução de determinados veículos, mas a componedora continua pisar fundo nos desenvolvimentos de aplicações e um incentivo nesse sentido é a produção e lançamentos a todo pano das montadoras japonesas, clientes platinum da Produmaster. Os novos modelos de grifes como **Toyota** e **Honda**, distingue Ferraz, incorporam especialidades de PP da sua empresa, a exemplo daqueles destinados a painéis de instrumentos e a revestimentos internos, sobressaindo pelas resistência ao risco, tratamento superficial, estabilidade dimensional e baixa emissão de compostos orgânicos voláteis. •

SOMENTE O BRASIL PODE
CONQUISTAR O HEXA.
EM MÁQUINAS
PARA PLÁSTICO JÁ
SOMOS CAMPEÕES!



MÁQUINAS PARA PLÁSTICO ROMI,
AS TITULARES, FEITAS POR BRASILEIROS!

UMA MARCA
FORTE. SINÔNIMO
DE LIDERANÇA!



INJETORAS Minas Gerais 31 8440 2513 • Sul de Minas 11 99363 9726 • Paraná 41 9991 0321 • Região Nordeste 71 9244 0939 • Região Norte 71 9981 4803 • Rio de Janeiro 31 8440 2513 • Rio Grande do Sul 54 9671 5151 • Santa Catarina 47 9994 1297 • São Paulo Zona Oeste 11 99363 9726 • Região de Sorocaba 11 99528 0874 • Região de Jundiaí e Atibaia 11 99528 0874 • São Paulo / Zona Sul e Norte 11 99363 9726 • São Bernardo do Campo, Diadema e São Caetano 11 99528 1395 • Santo André e Mauá 11 99363 9726 • São Paulo Zona Leste 11 99949 7511 • Interior de São Paulo 19 99702 0009 • Santa Bárbara d'Oeste 19 99702 0009 / 19 3455 9250

SOPRADORAS Minas Gerais 19 98152 1115 • Região Centro-Oeste e Pará 62 9293 9406 • Região Nordeste 62 9293 9406 • Bahia 71 9244 0939 • Região Norte 62 9293 9406 • Região Sul 47 9832 2250 • Rio de Janeiro 11 98292 0392 • Espírito Santo 11 98292 0392 • São Paulo / ABCD 11 98292 0392 • Vale do Paraíba 11 98292 0392 • São Paulo Interior 19 98152 1115 • Santa Bárbara d'Oeste 19 98152 1115 / 19 3455 9201

SERVIÇOS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO
19 3455 9303 • pservenda@romi.com

compra@romi.com | www.romi.com



ROMI



Alta tensão

Energia elétrica cresce entre os motivos para o freio puxado nos investimentos, deixa claro dirigente da Abiclor.

“O setor elétrico brasileiro tem garantido que não haverá racionamento ou cortes seletivos no fornecimento e é com base nessa afirmativa que a indústria de cloro-soda está operando e fazendo suas projeções para 2014”, considera Martim Afonso Penna, diretor executivo da **Associação Brasileira da Indústria de Alcalis, Cloro e Derivados (Abiclor)**. Porém, ele contrapõe, grassa grande preocupação com o baixo nível da energia armazenada nos reservatórios das hidroelétricas do sudeste, centro oeste e nordeste do país. “As afluições dos rios das bacias dessas regiões também estão abaixo das médias históricas, o que poderá trazer problemas em 2015. Mas confiamos que o governo brasileiro conseguirá solucionar o quadro sem ter de penalizar a sociedade e, muito menos, a indústria”. Na entrevista a seguir, o dirigente, requisitado formador de opinião em energia no setor químico, desvenda um cenário capaz de gerar curto circuitos nas decisões de investimentos em



Penna: energia encarece depois das eleições.

reduzidos como a cadeia plástica, na qual PVC se distingue como polímero derivado do cloro e eletrointensivo.

**PR- Inclui-
sos os gastos
com Encargos de
Serviço do Sistema (ESS), qual o aumento
aferido nos custos totais de energia em
2013 das indústrias filiadas à Abiclor e qual
a estimativa de aumento esperada para este
ano e depois das eleições, em 2015?**

Penna- Com o uso intensivo da geração térmica para complementar a geração hidroelétrica, as despesas com energia elétrica têm impactado as margens das indústrias e provocado perda de competitividade de seus produtos. Num exercício feito pela Abiclor nos oito primeiros meses de 2013, foi comprovado que as indústrias de cloro-soda pagaram mais de R\$21,2 milhões apenas com ESS. Esse encargo representou um aumento médio na conta de energia elétrica das empresas de 6,6%, no período, com um pico de acréscimo de 10% em junho de 2013. No gráfico, (fonte ONS) estão indicados em azul os MWs de gera-

ção hidráulica e em vermelho os de térmica em 2013 e, na tabela, os valores pagos de ESS de janeiro a agosto de 2013 e o percentual de aumento nos custos da energia elétrica em cada mês do período.

Como os produtores de cloro-soda têm seus contratos de fornecimento negociados no mercado livre o impacto do ESS ocorre no segundo mês subsequente ao do fornecimento. Cabe citar que, ao final de 2013, uma intervenção nas regras de mercado fez com que esta despesa com termelétricas fosse alocada dentro da formação do preço de energia publicado pela **Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE)**. Por um lado, esta medida reduziu o valor do encargo a ser cobrado dos consumidores. Em contrapartida, onerou o preço de energia do mercado livre no curto e longo prazos, prejudicando severamente a competitividade da indústria.

Para os consumidores cativos, o impacto do encargo ainda irá ocorrer nos reajustes das tarifas industriais do mercado regulado. Para eles, os reajustes já aprovados pela **Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)** para 22 das 63 distribuidoras indicam uma tendência de aumento médio acima de 15% (possivelmente na faixa de 17%) em 2014. Em 2015, com a implementação das “bandeiras tarifárias” e o ressarcimento ao Tesouro Nacional do empréstimo da CCEE no valor de R\$ 11,2 bilhões, os aumentos das tarifas do mercado regulado devem superar os verificados este ano.

**EXTRUSORAS PARA FILMES PLÁSTICOS
PEAD - PEBO - PEBDL**

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

Minematsu
Indústria de Comércio, Distribuição e Representação, Lda

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

PR- A precária infraestrutura e os custos da energia elétrica são suficientes para inibir aumentos de capacidade das indústrias de cloro-soda no Brasil?

Penna- O que se tem notado na indústria como um todo é a falta de novos investimentos. Vários fatores têm inibido o meio empresarial de investir em aumentos de capacidade. Muitas indústrias têm a possibilidade de usar capacidade ociosa de suas fábricas, por exemplo. O setor de cloro-soda está operando a um grau de utilização da capacidade instalada inferior ao nível histórico de 87%. Ou seja, ainda há espaço para crescimento da produção das fábricas existentes. Além disso, ao se fazer qualquer estudo de investimento em aumento de capacidade, o empresário leva em consideração, além das projeções de mercado, a infraestrutura existente para garantia da produção e seu escoamento. A disponibilidade, qualidade e preço da energia elétrica é um dos fatores avaliados nesta análise. Infelizmente, no Brasil esse fator hoje impacta de modo negativo qualquer estudo econômico de um novo empreendimento.

PR- Problemas no fornecimento de energia, como os apagões, chegaram a influenciar a taxa de utilização da capacidade instalada das fábricas?

**SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL (SIN)
GERAÇÃO DE ENERGIA (MW/MED)
2012 - 2013**



Encargos de Serviços do Sistema - ESS
Cálculo a partir do Simulador do Impacto do ESS (em Reais)

Jan/13	Fev/13	Mar/13	Abr/13	Mai/13	Jun/13	Jul/13	Ago/13	Total
2.369.023	3.698.774	2.370.757	3.344.097	2.546.725	3.497.150	2.340.248	1.056.542	21.223.317
6,23%	10,22%	5,98%	8,72%	6,70%	9,43%	4,10%	2,90%	6,61%

Penna- O setor de cloro e soda encerrou 2013 com desempenho aquém das expectativas das associadas da Abiclor. Esperavam crescimento, ainda que moderado. Essa performance, em grande parte, refletiu a fadiga da economia brasileira. Problemas pontuais como interrupções no

fornecimento de energia elétrica acarretaram significativas perdas de produção. Paradas técnicas, programadas em algumas indústrias, também contribuíram para o resultado do ano. A qualidade no fornecimento da energia elétrica é uma preocupação constante da indústria de cloro e soda. •

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



Só a qualidade não é flexível

Gestão de processos turbina 35 anos da SR Embalagens

A SR Embalagens nasceu do improvável direto para o estrelato em flexíveis no Brasil. Em 1979, Sérgio Carneiro, à época com 38 anos, exercia a função de delegado de polícia em Barretos (SP). Ali, já existia o frigorífico **Anglo**, hoje **JBS**, então com 3000 funcionários, um contingente expressivo até para os tempos atuais. Como o ofício lhe permitiu conhecer muita gente na região, Carneiro ficou sabendo da necessidade do Anglo por embalagens plásticas especiais para acondicionar a produção. Motivado pelo interesse em um bom negócio, ele se informou sobre a oportunidade e embarcou para a capital paulista, onde arrematou a planta de transformação da **Rami Plásticos** e levou o maquinário para sua cidade. Assim surgiu a SR. “Tudo aconteceu devido a seu faro comercial”, rememora Sérgio Carneiro Filho, hoje à frente das operações.

A partida da empresa se deu com uma capacidade tímida de 30 t/mês geradas por duas extrusoras monorroscas, da finada marca nacional **Olga**, uma impressora e dois ou três equipamentos de corte. A eminência parda da administração sempre foi a esposa do fundador, Rosa Carneiro. Por 20 anos, ela dirigiu as atividades e ainda está na ativa. Para se ter uma ideia concreta da expansão, hoje rodam 20 máquinas e 12 flexográficas de até oito cores nas duas fábricas de flexíveis da SR, a original de Barretos e outra na fluminense Três Rios (RJ), à sombra de incentivos fiscais que acirram a guerra tributária interestadual no Brasil. Nas plantas atuais, uma parcela aproximada de 60% dos processos cabe à coextrusão de



Carneiro Filho: SR tomou dianteira em certificações internacionais.

até cinco camadas. A SR possui ainda cinco linhas de reciclagem distribuídas em uma planta na cidade-sede e outra em Campinas (SP). Avesso em último grau a revelar volumes e cifras, Carneiro não abre a presente capacidade ou receita do grupo. “Mas posso dizer que, nos últimos 10 anos, crescemos dois dígitos por exercício”, ele deixa conciso no ar. No momento, ele toca um não pormenorizado projeto para modernizar a impressão e acabamento na sede em Barretos.

A gestão das operações é uma senhora carta na manga para a SR sobressair em meio ao fogaréu da competição em seu ramo. A transformadora, ilustra Carneiro Filho, tem certificação ISO 9000 há 12 anos e implementou o programa de qualidade total do **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)** há 16. “À época, esse raciocínio era muito incipiente no segmento de plásticos”, rememora. A ISO 18000, relativa à segurança do trabalho, foi obtida há oito anos e, por fim, a ISO 14000, para sustentabilidade e meio ambiente, há dois exercícios. Hoje em dia, essas normas são mais comuns dentro da concorrência do que reclamações contra preço de resina, mas a SR, de forma geral, foi pioneira no gênero, sustenta o industrial. “Além disso, temos nosso balanço auditado há nove anos”, acrescenta.

Há quatro anos, a SR estendeu braço na reciclagem para dar destino sustentável às aparas geradas internamente. De 2012 para cá, passou a realizar essa recuperação de material para terceiros. “Pegamos os resíduos de outras empresas, reprocessamos, devolvemos o grão e só cobramos o serviço”, explica o dirigente. Além de utilizar todo o refugo da SR, a divisão de reciclagem, chamada **Barreflex**, desenvolveu uma cadeia integrada de fornecedores de matéria-prima.

Carneiro Filho projeta investimento numa terceira unidade de reciclagem, também na região de Campinas e com previsão de partida em meados de 2015. O foco dessa planta, assinala o porta-voz, é em tecnologia para processar plástico misturado com outros materiais, sejam rótulos de papel ou estruturas multimaterial. Apesar de promissora, a reciclagem hoje corresponde somente a 10% do faturamento do grupo, revela o diretor.

Como no segmento de embalagens flexíveis a empresa atende, em grande parte, o setor alimentício, o material recuperado em suas recicladoras não volta ao processamento de filmes e é integralmente vendido a terceiros para uso em outras aplicações. “Para não haver conflito, não utilizamos nenhum tipo de matéria-prima reciclada”, garante. O carro-chefe das películas são estruturas utilizadas em empacotamento automático de produtos como cereais, açúcar, sal, leite, bem como a linha de mercado frigorífico, seu cliente original, incluindo carne bovina, aves e suínos, arremata o diretor. •

PLÁSTICO. PRESENTE EM NOSSAS VIDAS DESDE O NASCIMENTO

A **ABIPLAST** representa a indústria nacional de transformação de material plástico desde 1967, visando o fortalecimento do setor e, assim o aumento da competitividade.

Conheça alguns dos benefícios em ser um associado da ABIPLAST:

- Defesa Comercial e Apoio ao Comércio Exterior
- Câmaras Setoriais
- Consultorias: Jurídica, Tributária, Civil, Trabalhista e Ambiental
- Espaço para Realização de Reuniões e Eventos Empresariais
- Apoio em Feiras no Brasil e Exterior
- Cursos, Palestras, Workshops e Treinamentos
- Informes Setoriais
- Publicações Técnicas
- Representação Institucional e Defesa do Setor

ASSOCIE-SE
E COLABORE COM A
TRANSFORMAÇÃO DO
SETOR PLÁSTICO NO BRASIL



abiplast

Associação Brasileira da Indústria do Plástico

11 3060-9688 | abiplast@abiplast.org.br
Mais informações em www.abiplast.org.br

Verde é a cor mais azul

Cliente de sacolas promocionais quer mostrar engajamento ambiental. É a especialidade da Nobelpack.

Nos últimos tempos, baixou bons decibéis o noticiário global sobre vetos e restrições às sacolas plásticas distribuídas no varejo. No Brasil, a discricção predomina no momento, apesar de um ou outro ataque ecoxiita e de projetos de lei contrários à embalagem, em fila há anos nas esferas municipal, estadual e federal.

A **Nobelpack** não cisca em sacolas descartáveis de supermercados. Criou fama refestelada na suíte presidencial do segmento, menos vulnerável ao fator preço, as sacolas promocionais de plástico e papel para o comércio de primeira linha. Mesmo assim, sentiu o baque da fobia ecoxiita à sacolinha entre 2007 e 2008. “No nosso ramo, houve forte viés de migração para o papel”, conta o dirigente Beni Adler. À época, os clientes que não mudaram o fizeram pela questão do custo. “Em regra, modelos de papelão são mais caros”, ele compara. No entanto, passado o período de turbulência, o industrial percebeu o retorno de parte da clientela para a sacola plástica, tendência iniciada há cerca de dois anos. Hoje em dia, o crescimento do portfólio da empresa é uniforme entre os dois tipos de materiais.

De qualquer forma, a sustentabilidade continua bem na foto da carteira da Nobelpack. “Nossos clientes não são profundos conhecedores do tema ambiental, mas querem mostrar ao público deles que existe uma preocupação nesse sentido”, nota Adler. Nesse ponto, entra em cena



Adler: sacola plástica recuperou terreno.



Sacolas de PE verde: nas graças de grifes do comércio.

o fornecedor de embalagens oferecendo alternativas sustentáveis ao varejo. A Nobelpack chegou a produzir modelos de sacolas coextrusados, com miolo de resina pós-consumo, mas o polietileno verde da **Braskem**, com base em etanol de cana-de-açúcar, mostrou-se opção vantajosa e sedutora, apesar de mais cara que o contratipo obtido via nafta. Além de a matéria-prima provir de fonte renovável, mérito da rota alcoolquímica, Adler considera que a embalagem resultante tem melhor aparência e é mais leve, por consumir menos material.

Por sinal, ele insere, entre os clientes da empresa para a dúvida sobre as vantagens e desvantagens do papel e do plástico e qual seria a matéria-prima, de fato, mais sustentável. Segundo Adler, para determinar com precisão a diferença, seria necessário empreender a análise do ciclo de vida de cada embalagem, um processo moroso e oneroso. Contudo, pondera, se, ao conceber uma sacola, o cliente já tiver em mente os famosos três erres (reduzir, reutilizar e reciclar), ele conse-

gue fazer uma opção consciente. “Quando o produto emprega menos material, pode ser reutilizado e é reciclável, ele cumpre sua função no quesito sustentabilidade”, sintetiza o dirigente.

Sem revelar o volume ou unidades de sacolas produzidas anualmente, Adler situa em 40% a participação das versões plásticas no mix de vendas da Nobelpack. Ela processa polietileno de alta densidade (PEAD), polietileno de baixa densidade (PEBD) e polipropileno (PP) em sua planta no bairro do Butantã, zona oeste paulistana. Na fábrica, rodam cinco extrusoras e cinco linhas de flexografia com idade média de cinco anos. O parque de impressão foi renovado nos últimos dois exercícios, distingue Adler. A empresa possui ainda uma unidade vizinha, para produção das sacolas de papel e um centro de distribuição em Embu das Artes (SP).

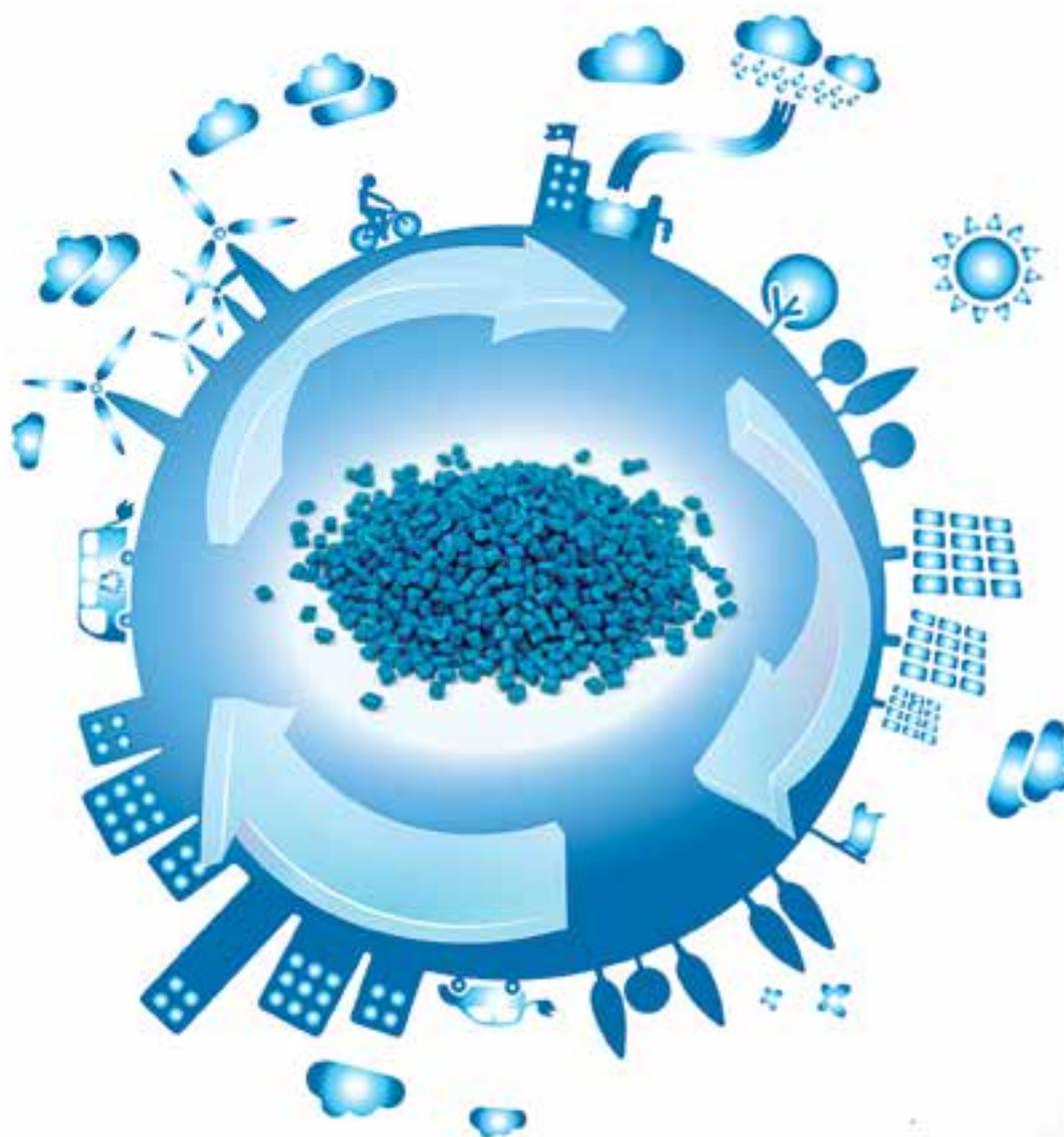
No balanço mais recente, o fornecimento de sacolas da resina verde abrange 30 clientes detentores de marcas coroadas, a exemplo de **Marisa, Cacau Show, Centauro, Tok Stok, Besni, World Tennis, Ofner e Água de Coco**. Por sinal, arremata Adler, a Nobelpack também assina o invólucro da revista institucional da grife de cosméticos Natura, à base de — já adivinharam — PE com pé na cana-de-açúcar. •

SEIBT®

SOLUÇÕES PARA A INDÚSTRIA DO PLÁSTICO



Você faz parte dessa história!



40 anos de soluções inteligentes para a indústria do plástico.

• Moirhos • Tinturadores • Extrusoras Granuladoras • Aglutinadores • Sistemas para Reciclagem de PET, PE, PP • Projetos Especiais

www.seibt.com.br

(54) 3281.6000 – Fax (54) 3281.6001 – seibr@seibt.com.br

Beleza por dentro e por fora

Os bastidores da produção classe A da C-Pack



Fábrica em São José: obsessão pela produção zerada de contaminantes.

ckitt Benckiser, O Boticário, L'Oreal, Nivea, Unilever, Natura, Jequiti, Vizcaya, Medley, Aché e Água de Cheiro.

No início de suas atividades, a C-Pack fabricava três milhões de tubos por mês a bordo de uma célula completa de produção, mais uma injetora e poucos moldes de tampas. Agora, a capacidade bate 15 milhões de unidades mensais e 15 injetoras, repartidas entre modelos alemães **Arburg** e canadenses **Husky**, produzem 80% das tampas consumidas. Todas as extrusoras provêm da alemã **Breyer**. A planta conta ainda com impressoras dry offset com até oito cores da **Polytype**, equipamentos silk screen da **Dubuit** e hot stamping da **CER**. De forma geral, a idade média do parque fabril na ativa ronda cinco anos, calcula Coelho. A fábrica possui 500 funcionários, computando-se o pessoal operacional, administrativo, controle de qualidade e comercial. Roda em três turnos de segunda a sexta-feira e dois sábados por mês. No total, são consumidas ali 220 t/mês de polietileno de alta densidade (PEAD), polietileno de baixa densidade (PEBD) e polipropileno (PP).

Ao longo de sua infra estrutura, a planta da C-Pack abraça o conceito de produção limpa. "O nível de exigência da indústria de cosméticos com relação à contaminação se aproximou muito do setor de fármacos", esclarece Coelho. Por isso, a fábrica já foi projetada para operar nesse padrão. Não há paredes de cimento, mas termowall, um conjunto de placas metálicas com isolante térmico no meio. "Temos também pressão positiva, ou seja, um ar forçado que empurra qualquer sujeira para fora", ele encaixa. To-

Pedra de toque na produção de tubos e tampas para cosméticos, a fábrica da **C-Pack** foi planejada para replicar o estado da arte no gênero, trajetória inabalável desde a partida, em maio de 2008, na catarinense São José. Mesmo antes de mudar da primeira unidade, a empresa contratou a consultoria do **Instituto Euvaldo Lodi**, parte da **Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc)**. Cada detalhe, incluindo processos, geração de resíduos, layout e uso adequado de água, foi craneado à exaustão, conta José Maurício

Coelho, chief operating officer (COO) da C-Pack. Alguns procedimentos foram adotados na primeira fábrica e aproveitados no projeto da segunda, no mesmo município. "Visitamos também transformadores nos Estados Unidos e Europa para ver o que havia de melhor no setor", detalha Coelho.

A transformadora saiu de um galpão de 2000 m², onde iniciou suas operações em 2002, para uma área de 9500 m². "Estamos construindo um depósito de materiais de mais 4000 m²", acrescenta o executivo. Na planta, quatro das seis linhas em operação são automatizadas cada uma delas inclui extrusora, equipamento de heading (que insere a cabeça do tubo) e máquina de decoração, quatro são inteiramente automáticas. "A resina entra de um lado e o tubo sai pronto e encaixotado do outro", comenta. De acordo com Coelho, 80% do portfólio atual são destinados ao segmento de cosméticos, ao passo que 15% vão para o farmacêutico e os 5% restantes são distribuídos entre aplicações industriais e alimentícias. Fazem parte da base de clientes grifes beleza pura, como **Avon**, **Johnson & Johnson**, **Flora**, **Re-**

FLAMABILIDADE



Facilitamos o pagamento

Norma 75200 e equivalentes

Plastômetros, Ponto de Fusão, Pirometria, etc

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

Coelho: investimentos engatilhados para 2015.



das as portas são automáticas e o ambiente é inteiramente climatizado. “O colaborador não pode transpirar e contaminar o produto. É um risco que não podemos correr”, prossegue o COO.

Manejo de aparas também não fica de fora do escopo. Na injeção de tampas, perdas em regra retornam ao processo. Nos tubos, a reinserção é inviabilizada porque o produto é decorado e tem múltiplas camadas, com resinas diferentes. No entanto, o material das embalagens rejeitadas é prensado e descaracterizado e, em um passo seguinte, esses fardos são encaminhados para reciclagem como resíduo nobre pós-industrial. Essa destinação é, inclusive, auditada pela empresa. “O plástico recuperado é transformado em brinquedos, cordas e prendedores de roupas, artigos com certo valor agregado”, julga o dirigente.

Um dos produtos feitos com esses refugos é uma caixa retornável utilizada para transportar as embalagens produzidas pela C-Pack. O conteúdo reciclado do artefato, que dura até 20 viagens, ronda 30%. Esse programa começou há seis anos, por uma iniciativa da Johnson & Johnson, e se espalhou entre outros clientes, tanto que hoje 60% das entregas são feitas dessa forma. Pelos cálculos de Coelho, de toda resina consumida, uma fatia de 20% é perdida, nível enxergado como dentro dos padrões da indústria. “Para fazer uma troca de cor na extrusão, é necessário rodar a máquina para remover completamente o material de dentro do canhão,” ele justifica. Além disso,

C-Pack: tubos e tampas focados em nichos premium.



a transformadora assinou um protocolo para uma certificação chamada Lixo Zero, de um instituto norte-americano, e até 2015 pretende que 98% de todos seus resíduos, desde sobras de tintas e vernizes do processo até matéria orgânica descartada nos refeitórios, sejam tratados e destinados corretamente.

Toda a preocupação da empresa em cada etapa da produção é recompensada no final com embalagens de ponta. Dois lançamentos recentes da C-Pack incluem a bisnaga de alta transparência feita de Surlyn, copolímero poliolefinico da **DuPont**, e um tubo de aparência metalizada desenvolvido em parceria com a **PolyOne**. Ambas foram desenhadas para atender ao reduto premium em cosméticos, avisa Coelho. No segundo caso, o produto é coextrusado em cinco camadas. De dentro pra fora, a primeira camada é inteiramente preta para fechar a cor e a última, exterior, leva o masterbatch que confere o efeito final. “Temos o maior parque de coextrusão do setor na América

Latina. De nossas seis máquinas, cinco são coex”, o COO assegura.

A empresa, aliás, tem planos de expandir seu parque, mas o investimento está em modo de espera até meados de 2015. “Não vemos um futuro muito claro com relação à macroeconomia no Brasil”, ele percebe. Enquanto isso, a C-Pack aposta na modernização de seus ferramentais, aumentando a produtividade e ganhando flexibilidade nos processos. “Com auxílio da **Universidade Federal de Santa Catarina**, implementamos uma metodologia que permite troca rápida de ferramentas, agilizando nossos tempos de set up”, completa o especialista. Os ferramentais da empresa são, em regra, encomendados a matrizarias de Joinville (SC), notório polo de excelência nacional na mecânica industrial. •

PLASTOMETRO DE EXTRUSAO

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 JIS K7210. Métodos A, B (volumétrico) e AVB (volumétrico com cálculo de densidade do fundido), correlação da fluidez com a viscosidade intrínseca do PET. Possui saída serial para comunicação serial com PC e impressora.

Preços Reduzidos

Telefone: (11) 3951-2997
www.dynisco.com.br
dynisco@dynisco.com.br

Representante
Dynisco

NZcooperpolymer
Compostos e Modificações de Polímeros

Há 25 anos trabalhando para prestar sempre o melhor serviço de comercialização de compostos termoplásticos.

Produtos

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

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

Atividades	Aplicações
<ul style="list-style-type: none"> • PTFE • Silício • Grafite • Silicatos • de Modificadores • Catalisadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Autoclaváveis • Termoplásticos • Indústria Moldada • Artigos • Componentes

Incorporações

- Fibras de Vidro
- Talco
- Carbonato de Cálcio

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

A torcida pela goleada nas vendas

Às vésperas do pontapé inicial para a Copa do Mundo do Brasil pouco se via de decorações temáticas ornando ruas e fachadas de verde-

-amarelo. Lojistas da paulistana rua 25 de Março, termômetro do comércio popular nacional, naturalmente torciam então para o meio de campo das vendas desembolar antes do início do controverso torneio, contando inclusive para tanto com os bombardeios da publicidade endeu-sando os festejos e o orgulho de ser patriota. Até algumas semanas antes do primeiro apito, a comercialização de brindes e artigos temáticos—entre os quais abençoadamente não constam as caxirolas—era estimada muito aquém do previsto pela lógica de anos atrás, sob a premissa de clima de ufanismo a 100°. Com chuteiras assentadas nesse gramado, a **Zafira Plásticos**, de Valinhos (SP), forma na massa dos confiantes na chegada do time de Felipão ao menos às rodadas finais e aposta que brinquedos e artefatos decorativos impulsionarão sua produção em nada menos que 50%. Com essa propulsão, a estimativa é de expansão de 40% no faturamento este ano versus 2013.

A transformadora informa ter investido R\$200.000 em máquinas e R\$300.000 em quatro moldes, confeccionados por matrizes parceiras e exclusivos para injeção de itens ligados à Copa. A manufatura desses artigos começou em novembro passado e, à entrada do torneio, seis injetoras rodavam

a pleno apenas para eles, assegura o diretor Luiz Gonzaga Narciso Pontes. “Temos expectativa de vender 1,3 milhão de peças durante o campeonato”, antevê.



Produtos temáticos: Zafira persegue vendas de 1,3 milhão de peças.

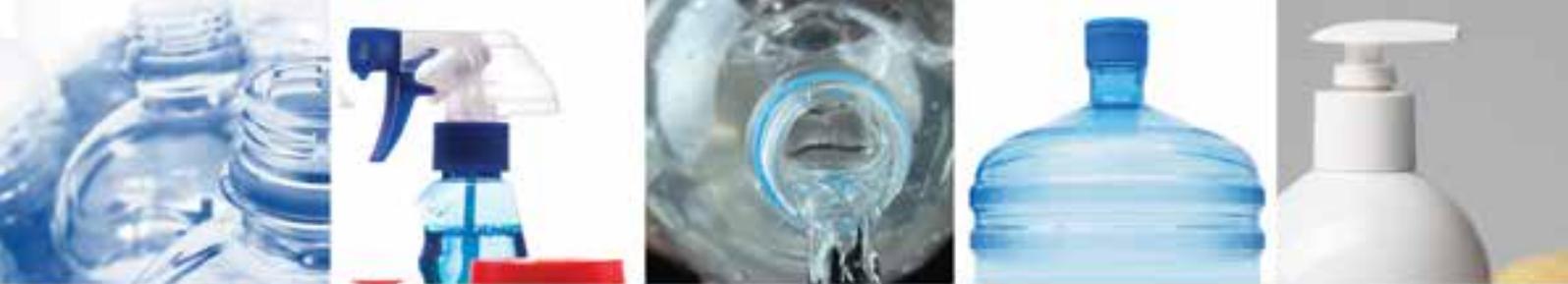
Para se diferenciar frente à concorrência, a Zafira criou e requereu patente de quatro produtos: as cornetas Bravuca e Bravuquinha e os íoiôs Bola e Bola Junior, brinquedos que levam o timbre das seleções participantes. As vendas, prossegue Pontes, transcorrem tanto pela internet quanto via atacadistas e varejistas. Mirando atrair maior número de consumidores, o preço unitário final não ultrapassa R\$ 20, delimita a fabricante. O mostruário Copa do Mundo é produzido, principalmente, com polietileno de alta densidade (PEAD), polipropileno (PP) e poliestireno (PS) de alto impacto, resinas supridas pelas varejistas **Camar Plásticos e Replas**.

Na Zafira Plásticos, que divide as operações em brindes promocionais, íoiôs e área técnica, roda um efetivo de nove injetoras consideradas atualizadas por Pontes.

“A idade média das máquinas é de dois anos”, situa o diretor. No total, a capacidade da empresa ronda 300 t/a, acrescenta. Sem descer a detalhes, ele antecipa investimentos de R\$ 2 milhões até o fim de 2015, cifra destinada à construção de outra sede e compra de equipamentos adicionais.

A divisão de produtos ditos técnicos, responsável por peças e acessórios para o mercado de fitness, corresponde a 20% da receita da empresa, enquanto as duas outras áreas geram iguais fatias de 40%. Apesar do empenho em aumentar a participação do portfólio técnico, usuário de polipropileno, poliamida, PVC e poliuretano, as expectativas de crescimento permanecem baixas devido à alta inserção de artefatos chineses no segmento, reclama o industrial.

Já no reduto dos íoiôs, apesar da crescente preferência das crianças por tablets e brinquedos eletrônicos, os negócios têm sido bem sucedidos. Além de visitar escolas e realizar oficinas, a Zafira patrocina campeonatos e jogadores no Brasil e países como Colômbia e Rússia. “Colocamos foco nesse produto, temos uma marca reconhecida mundialmente e somos líderes na América Latina”, sublinha Pontes. Embora este seja outro setor onde a concorrência com similares da China seja relevante, o diretor revela cálculos de vendas semestrais da ordem de 350.000 íoiôs, em regra injetados com resinas estirênicas e policarbonato. •



Tecnologia, produtividade e eficiência energética para a produção de embalagens e peças técnicas.

pz



Experiência e alta qualidade conquistadas ao longo de meio século de atividades no setor de máquinas para a transformação de plásticos.



Vem aí,



Interplast

Auto e Congresso de Integração da Tecnologia do Plástico

de 18 à 22 de agosto. Joinville SC

Esperamos por você!



Sopro Extrusão Contínua



Sopro Acumulação



Sopro de PET



Injeção



Injeção e Sopro Integrados

Acesse www.pavanzanetti.com.br



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



pavanzanetti

O domínio da transformação do plástico

Obstáculos

Assim como nos esportes mais competitivos é preciso saber superar os obstáculos e estar sempre pronto para vencer. NOVATRIGO, superando desafios, ultrapassando obstáculos!



Contact Center +55 11 4424.1553
WWW.NOVATRIGO.COM.BR



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