

ALTAS VIBRAÇÕES

**PETROQUÍMICAS CAPTAM
RETOMADA ESTÁVEL DO CONSUMO
BRASILEIRO DE RESINAS,
EM CONTRASTE COM
A VOLATILIDADE INTERNACIONAL.**

MICROSERVICE
Isaac Hemsí espereita
mais oportunidades
em embalagens

NPE 2012
O estrelato das
células de produção
e biomateriais na
feira nº1 dos EUA



Masterbatches e Compostos Engflex. Sinônimo de cliente satisfeito.



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



ENGeflex  30 ANOS 

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

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

ISO 9001


15 3388-3444
www.engflexdobrasil.com.br

Unidade São Paulo
Sorocaba | SP

Unidade Bahia
Vitória da Conquista | BA

Unidade Rio de Janeiro
Valença | RJ

Milongas letais



Populismo argentino pode ter o condão de despertar o setor plástico do Brasil para uma internacionalização para valer

Pesquisa da consultoria independente Poliarquia registra a aprovação de 62% da população argentina com a expropriação da petrolífera espanhola YPF pelo governo de Cristina Kirchner. O ato populista da reestatização de uma empresa privatizada 19 anos atrás tem muito do estilo da atual gestão da Casa Rosada de desviar as atenções do fiasco de sua política econômica (inflação de 24% ao ano e desemprego na faixa de 7%, p.ex) com artifícios para inflar os brios do nacionalismo, como também se viu nas recentes ameaças de retomar dos ingleses o controle das ilhas Malvinas, contra a vontade de seus moradores.

A bem da verdade, a Argentina jamais recuperou sua imagem de confiabilidade e respeito para com as instituições desde que aplicou monumental calote em mais de 80% da dívida pública em 2001, único feito do efêmero presidente Adolfo Rodríguez Saá. Entre as sequelas dessa rasteira, o país tem hoje pendurada no Clube de Paris uma conta a honrar de US\$ 6,7 bilhões e vive da mão para a boca, com penúria de moeda estrangeira. Pode apenas recorrer aos recursos externos aferidos com exportações declinantes. Anos a fio vividos como pária no mapa dos investimentos globais nada ensinaram a Argentina e, em lugar de zelar pela estabilidade jurídica e pela aritmética, seu governo volta e meia atropela o Estado de Direito, a exemplo da perseguição à imprensa, e tenta impingir à opinião pública indicadores maquiados da economia.

À beira do precipício, o governo Kirchner, de caixa esquelético, recorre a barreiras protecionistas para conter as importações e, repelente para investidores, quer ditar às empresas o que fazer com seus lucros. É mero detalhe o fato de companhias como a petrolífera renacionalizada não investirem porque o próprio governo tabelou os preços ao consumidor.

Essas milongas da Casa Rosada aleijaram o Mercosul e complicaram suas aspirações de tirar da magreza o seu feixe de acordos de livre comércio. No âmbito do setor plástico brasileiro, que tem na Argentina seu maior mercado internacional, resta torcer para que os efeitos da gestão jurássica de Cristina Kirchner sejam males que venham para bem. Ou seja, que convençam petroquímicas e transformadores do Brasil que desse mato sai cada vez menos coelho e, para contrabalançar a queda nas vendas para a Argentina, é preciso internacionalizar o negócio para valer. Ou seja, buscar espaço no comércio mundial mais pela competência do que pelo comodismo da vizinhança e benesses tarifárias de um mercado comum desacreditado.

SUMÁRIO

VISOR

- 6 NPE 2012**
As novidades que arrasaram na feira nº1 do plástico nos EUA

OPORTUNIDADES

- 26 CONSOLID**
Plantas turn key para masters e compostos

CONJUNTURA

- 27 KÖMMERLING**
Brasil pode ganhar fábrica de perfis de PVC

SENSOR

- 28 MICROSERVICE**
Isaac Hemsli sonda embalagens de ponta para investir

RASANTE

- 32 PLANO GERAL**
Curtas, quentes e cáusticas

35 ESPECIAL

RESINAS

Volta a confiança no crescimento estável do consumo

3 QUESTÕES

- 58 RAX**
Daniel Ebel revela como a automação do processo é encarada pela maioria dos transformadores

SUSTENTABILIDADE

- 60 NATUREWORKS/ARKEMA**
Acrílico alarga mercado para PLA

MARKETING

- 63** Lançamentos de produtos e serviços

TENDÊNCIAS

- 66 VIBRATO**
Policarbonato injetado estreia em saxofones



Abril 2012
Nº 580 - Ano 50

Diretores
Beatriz de Mello Helman
Hélio Helman

REDAÇÃO

Diretor
Hélio Helman
editor@plasticosemrevista.com.br

Fernanda de Biagio
reporter@plasticosemrevista.com.br

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

ADMINISTRAÇÃO

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

Publicidade
Jalil Issa Gerjís Jr.
Sergio Antonio da Silva
comercial@plasticosemrevista.com.br

International Sales
Multimedia, Inc. (USA)

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

Assinaturas

Keli Oyan
Assinatura anual R\$ 90,00
Plásticos em Revista é uma publicação mensal para a indústria do plástico e da borracha, editada pela Editora Definição Ltda.
CNPJ 60.893.617/0001-05
Redação, administração e publicidade
Rua Itambé, 341 - casa 15
São Paulo-SP - CEP 01239-001
Telefax: 3666-8301
e-mail: definicao@definicao.com.br
www.plasticosemrevista.com.br
As opiniões contidas em artigos assinados não são necessariamente endossadas por Plásticos em Revista.

CTP e impressão
Ipsis Gráfica e Editora S.A.

Capa
Flávio Toshiaki Horita

Foto da Capa
Shutterstock



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

Circulação: Maio/2012
MEMBRO DA ANATEC
Associação das Editoras de Publicações Técnicas Dirigidas e Especializadas

Retificação- Em relação à reportagem "Quebra-pau no octógono", publicada na seção Sensor da ed.578, Patrick Claassens, agente da Brückner no Brasil, afirma ter havido um mal entendido quanto à sua resposta à pergunta sobre a possibilidade de vender linhas de BOPP a convertedores interessados em se verticalizarem no filme. Essas vendas estão fora de cogitação, ele assinala, porque os convertedores são compradores do BOPP fornecido pelos clientes da Brückner.

**É POSSÍVEL SIM,
ESTAR EM DOIS LUGARES
AO MESMO TEMPO.**

**NÓS, POR EXEMPLO,
ESTAMOS NO SEU AUTOMÓVEL,
NO SEU CELULAR,
NO SEU COMPUTADOR
E EM MUITOS
OUTROS PRODUTOS.**

Polydist
America Latina

O plástico está presente em nossas vidas. Nos aparelhos domésticos da casa, nos eletrônicos do escritório, no automóvel da família. E por representar tamanha importância em nosso dia a dia é que devemos estar atentos à sua qualidade e procedência. A Polydist America Latina sabe muito bem disso e por isso se preocupa em oferecer resinas plásticas da mais alta tecnologia, importadas de produtores renomados e com alta credibilidade no mercado internacional. Além disso, a Polydist garante entrega para qualquer lugar do Brasil e com inúmeras vantagens, entre elas o seguro sobre venda e a entrega imediata. **Onde tem plástico, tem Polydist.**

Ligue: 11 | 5524.7771. Acesse: www.polydist.com.br. Siga-nos:





O plástico no viva voz

A feira NPE mostrou que o pulso da indústria global continua acelerado



Com a Europa a pão e água, o mundo árabe em polvorosa, barril de petróleo na lua e EUA e China cambaleantes, a edição 2012 da feira **National Plastics Exhibition (NPE)**, de 1 a 5 de abril, foi uma janela para o céu. No afã de vender sem delongas de apresentações preliminares, prevaleceram nos 1.933 estandes do Orange County Convention Center, em Orlando, na Flórida, os produtos recentes mas já na ativa no mercado. Ficaram em plano menor as novidades guardadas especialmente para essa exposição.

Em máquinas, uma peculiaridade em Orlando foi o esforço por aliar custos com o imperativo da sustentabilidade. Foi esse o recado que emanou, por exemplo, da profusão de células de injeção na feira. As células não só se tornaram

mais acessíveis, devido à sua gradual popularização, como despontaram na roupagem de soluções turn key – e bem mais rentáveis que o negócio de vender máquinas básicas e periféricos em separado. Daí a multidão de células à mostra, brandindo a excelência e custos mais acessíveis para tecnologias como a injeção bicomponente, in mold label, robôs e sensores ou controles virtuais. Pelo flanco da sustentabilidade, cristalizou-se de vez, no marketing de bens duráveis, o argumento da economia de energia. Ele foi brandido na NPE bem mais como uma prova do engajamento dos novos equipamentos na defesa do meio ambiente do que como mera alternativa para refrear os custos de produção, o modo como essa vantagem era vista pelo mercado no passado.

Como era de se esperar, o discurso verde tomou de roldão o reduto de materiais na feira. Em contraste com a discreção de progressos divulgados no circuito de resinas e especialidades commodities, oriundas da rota petroquímica, acotovelaram-se sob os holofotes em Orlando as soluções com crachá de sustentavelmente corretas. A multidão incluiu biopolímeros e seus compostos, bio e oxibioaditivos, materiais convencionais formulados em parte com elementos derivados de fontes renováveis ou de plásticos reciclados e reforços naturais, além de acenos para aplicações e mercados hoje fora do alcance das propriedades, custos e escalas dos plásticos biodegradáveis. Pelo grau de excitação demonstrado por esses expositores (e por quem neles investe), ficou claro na NPE que essas barreiras não tardam a cair.

*Lucro é subproduto das coisas **bem feitas***



***HGR**, por duas décadas oferecendo o melhor
anel de refrigeração do mercado.*

55 11 **2488.4610**
www.hgrextrusoras.com.br

Rua Sebastião Walter Fusco, 114
Cumbica – Guarulhos – SP



HGR[®]
EXTRUSORAS

RADICI

FERRARI DAS POLIAMIDAS



Títular da Itália em poliamidas(PA), a Radici baixou em peso em Orlando com seus grades Radilon. De olho em aplicações como dutos de motor turbo ou tubulação, a empresa divulgou três compostos de PA 6.6 com fibra de vidro (BMV200 HHR 3800 NER, BMV 150 HHR 3800 NER e A RC 350 HHR 3800 NER) diferenciados pela resistência a temperaturas até 210°C. No compartimento de PA 6.10, as luzes foram dirigidas a uma série de resinas formuladas em 60% com polímeros de fontes renováveis e destinadas à injeção e extrusão. Com predicados como baixa perda de tensão sob condições de umidade e alta resistência química no contato com cloretos de zinco e cálcio, essa série sobressai ainda na resistência a glicóis e manda bem em aplicações como coletores de admissão de ar ou mangueiras de combustível. Ainda para o compartimento do motor, a Radici enfatizou no estande a excelência dos compostos de PA 6 e 6.6 com 50% de fibra de vidro Radilon A RV500 RW339, acenados como substitutos de metal e termofixos devido à resistência à deformação sob freio e ao impacto. Para molduras de bancos, arrasou no mix da Radici o composto Radilon S URV, à base de PA 6 de alta fluidez e teores de 50% e 60% de carga. A frente ampla de PA Radilon fecha com compostos à base de resina 6.6 com 30% de reforço, primando

por alta resistência a glicóis, na forma das famílias A RV 300 HRG3900 NER e A GF300 RKC NER, esta última contendo em parte poliamidas recicladas. Ambas as séries sobressaem pela resistência mecânica, processabilidade e, em especial, resistência à fadiga sob altas temperaturas.

TEKNOR APEX **SANGUE BOM MESMO**



Bolsas de sangue, calçados, brinquedos, cobertura de painéis de instrumentos e molduras de janelas de carros formam entre os artigos flexíveis no radar dos compostos Bio Vynil, lançados na NPE pela norte-americana Teknor Apex. O material estreou nos EUA em artefatos como sandálias tipo havaianas e seu apelo sustentável provém da presença, em sua composição, do bioplastificante Ecolibrium, formulado sem ftalatos pela Dow. Dotado de pegada de carbono ultra inferior à gerada pelos plastificantes com ftalatos convencionais, os compostos Bio Vynil sobressaem ainda pelo fato de Ecolibrium conter ingredientes como substâncias vegetais não utilizadas como fontes de alimentos.

DOW

COM TUDO À MOSTRA



Além de ter suas resinas rodando em um punhado de máquinas na feira, a Dow aconteceu em Orlando ao expor joias de sua coroa de especialidades. Entre elas, despontam os polímeros derivados de polietileno Sealution, dirigidos a embalagens de fácil abertura. Os novos grades prima por conciliar maior transparência com resistência ao rasgo, divulgou a empresa, ilustrando a excelência da performance com embalagens em escala comercial nos EUA, caso de sacos de cereais e recipientes transparentes de vegetais frescos. Outro petardo disparado pela Dow: a série de resinas de polietileno linear Elite AT, recomendada para estruturas multicamada para embalagens de queijos e cárneos ou stand up pouches.

BASF **PISANDO FUNDO**



Formulados em plantas nos EUA e México, novos tipos de compostos de poliamida Ultramid roubaram a cena na

O SETOR PÕE AS CARTAS NA MESA

QUATRO MESAS REDONDAS formadas por representantes do governo, da petroquímica e transformadores dos principais segmentos dissecarão, através de moderadores e debatedores, os temas mais relevantes do setor plástico:

1- Custo Brasil versus Competitividade

2- Plástico e Pré-Sal

3- Inovação

4- O Futuro do Plástico

COMPETITIVIDADE O FUTURO PERFIL DA TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA DE PLÁSTICO

2ª edição
Novo formato

PROMOÇÃO:



abiplast

ABIPLAST
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA
DA INDÚSTRIA DO PLÁSTICO

E

PLÁSTICOS EM REVISTA



15 DE AGOSTO DE 2012



vitrine da Basf na NPE. Um dos mercados cortejados pelas novidades é o de tubulações para prospecção de óleo e gás, conforme foi assinalado na feira. Por seu turno, um grade de Ultramid com teor de 40-60% de fibra longa de vidro tem desfrutado receptividade em aplicações dependentes de rigidez

e resistência a impacto, a exemplo de cabos de machado. Nos EUA, informou a Basf, Ultramid debutou recentemente no módulo do cârter de óleo em caminhões Ford F-250 e F-350, substituindo a peça de alumínio com ganhos em leveza, e na caixa de bateria do carro elétrico Chevy Volt, da GM.

POLYONE **DO MODO DA MODA**

Reverenciada como a nº1 em compostos e masters na América do Norte e com poderio afiado em colorantes líquidos pela compra da ColorMatrix, a PolyOne tirou no estande dois ases da manga de seu

SABIC

SABIC IP NA GARUPA DA NOVA CLASSE MÉDIA



O'Brien: olho vivo nas montadoras, Copa e Olimpíadas.

Em visita aos EUA no início de abril, a presidente Dilma Rousseff estimou que em 2018 a classe média brasileira corresponderá a 60% da população. A notícia não poderia ser melhor para a **Sabic Innovative Plastics**, divisão de plásticos de engenharia da gigante petroquímica saudita **Sabic**. A classe emergente será (ainda mais) responsável por alavancar o PIB e, a tiracolo, os negócios do grupo no Brasil. "Pessoas na linha da pobreza compram apenas itens básicos de embalagens em regra atreladas aos plásticos commodities. À medida em que a renda melhora, aumenta a procura por telefones celulares, televisões, computadores, eletrodomésticos e carros. Nós estamos na arena dos termoplásticos de alta performance, relacionados a estes segmentos de bens duráveis", relaciona Timothy O'Brien, vice-presidente de resinas de engenharia da Sabic IP na Europa e Américas. "Assim, a demanda por nossos produtos se expande de forma muito mais acelerada", ele ponderou na NPE 2012.

Outros propulsores dos negócios da empresa no Brasil, deixou claro o dirigente, são a indústria automotiva e o preparativo da Copa de 2014 e Olimpíadas de 2016. Daqui a dois anos, estima O'Brien, Brasil e Argentina produzirão o total de 5,4 milhões de automóveis, um projetado aumento de 8% anualizado de 2011 a 2014. Por sua vez, emenda, as obras dos megaeventos esportivos demandarão assentos e domus de estádios, artefatos passíveis de serem produzidos com, respectivamente, blends de polibutileno tereftalato (PBT) e policarbonato (PC), duas resinas pratas da casa da Sabic IP. O'Brien atenta ainda para a melhoria da infraestrutura nas cidades-sede da Copa e Jogos Olímpicos. "Se mais prédios são construídos, precisarão de componentes elétricos revestidos, outro nicho onde atuamos".

Durante a NPE, a Sabic IP lançou duas linhas de PC com bom potencial entevisto para aplicações no Brasil. A primeira é Lexan CFR, com propriedade retardante de chama e adequada à injeção de componentes finos e claros. "É extremamente difícil combinar esses três requisitos", assinala O'Brien. A outra série consta de três grades de Lexan LUX para aplicações em LED, evitando o risco de amarelamento e envelhecimento da peça provocado pelo calor. Em paralelo, a planta componedora em Campinas (SP) foi recentemente certificada pela agência regulatória norte-americana **Food and Drugs Administration (FDA)** para produzir materiais biocompatíveis e destinados a contato com alimentos e medicamentos.

Mas nem tudo é mar de rosas no Brasil. O **Grupo Unigel** agenda para o ano que vem a partida de sua unidade de acrilonitrila butadieno estireno (ABS) no Guarujá, com capacidade passível de chegar a 90.000 t/a e resultante de ajustes numa estrutura originalmente destinada pela Dow à produção de poliestireno localmente. É esperado que, com a produção local, suba para 14% a taxa de importação da resina, hoje desembarcada no país por fornecedores como a Sabic. "Há 10 anos, ABS detinha grande fatia das nossas vendas no Brasil, mas hoje em dia o mix está mais equilibrado", constata O'Brien. "De qualquer forma, esperamos continuar competitivos e, se a regulamentação mudar, teremos de nos ajustar".



LED: PC mais resistente a temperaturas elevadas.



portfólio. Um deles é o bioplastificante ReFlex 100, desenvolvido a quatro mãos com um colosso do agronegócio mundial, a Archer Daniels Midland. Segundo afiançou a PolyOne, ReFlex 100 corresponde como alternativa sustentável a plastificantes como butil benzil ftalato, benzoatos ou di-

butil ftalatos. A outra boa nova no balcão: o composto vinílico para extrusão Geon, certificado por Underwriters Laboratories e destinado a aplicações substitutas de aço em instalações elétricas, caso de gabinetes externos de casas de força. Entre as vantagens acenadas no comparativo com metal, a compositora destaca os ganhos de leveza, ausência de corrosão ou de eventuais choques.

KRAIBURG MISTURA E MANDA

Com nome feito em elastômeros termoplásticos (TPE), a alemã Kraiburg assestou o foco em Orlando sobre seus blends de copolímeros de bloco olefínicos. A ênfase é justificada pela empresa com a busca por



clientes de atributos característicos de TPE, como o toque sedoso. Os novos blends exibem dureza Shore A de 60-80 e são resistentes a óleos como sebo ou protetor solar e aceitam junção com compostos de poliamidas com fibra de vidro. Em paralelo, a Kraiburg realçou no estande, de olho em artigos médico hospitalares, os seus alloys de TPE, de desempenho aprovado e condições de umidade.

Qualidade e melhor preço para prestação em serviços de Granulação



A Qualidade é a soma de todos os fatores: melhor preço, maior satisfação, maior compromisso e maior dedicação!

**valente
moagem**
valentemoagem.com.br

11 2412-9595

Av. Cataguazes, 77 - Cumbica - Guarulhos
CEP 07232-020 - São Paulo - SP
Email: falecom@valentemoagem.com.br

A.SCHULMAN

A.SCHULMAN METE BALA NA AGULHA



Perez: capacidade e mix ampliado no Brasil.

Os planos da norte-americana **A.Schulman** podem trilhar a rota das aquisições de empresas, pela qual estreou como produtora no país, e/ou do crescimento orgânico do seu negócio, deixou no ar em entrevista na NPE Gustavo Perez, gerente geral e COO (Chief Operating Officer) para as Américas. Afinal, trata-se de um grupo componedor e distribuidor, à frente de 34 fábricas e integrante da linha de frente em masters e compostos nos EUA. Sua atual presença discreta no Brasil destoa da sua abrangência mundial. Perez conhece o Brasil desde as décadas em que a empresa atuou apenas como importadora de especialidades pouco ou não formulada pela concorrência doméstica. “Nossas metas para crescimento no Brasil continuam firmes”, ele salienta sucinto.

Desde a compra em fins de 2010 da componedora brasileira **Mash**, ao final de 2010, a A.Schulman adicionou duas linhas às duas até então na ativa na sua planta paulistana. Segundo divulgou a matriz, a extrusora mais recente acrescentou entre 8 e 10 milhões de libras (3.628 a 4.535 toneladas) à capacidade instalada não precisada e que deve ser desfrutada de todo até setembro. “Um dos focos do centro serão as pesquisas para substituir metal por plástico”, solta conciso Perez. Na NPE, por sinal, a A.Schulman enalteceu os compostos de poliamida Schulamid HM, contendo de 40% a 65% de fibras (vidro, carbono e aramida), para deslocar alumínio na injeção de componentes automotivos como suportes estruturais do painel superior de ônibus.

O incremento de capacidade no Brasil permite a diversificação do portfólio e substituição das importações. Um dos destaques fica com a produção local de compostos de poliamida da plataforma Schulamid 612, adianta Perez. Entre as aplicações-chave, despontam tubulações de combustíveis e outros fluidos automotivos, aponta Fernando Nicolosi, diretor da operação brasileira. Essa base de compostos prima por resistência química, à alta temperatura e a impacto sob baixa temperatura. Além da série HM, a empresa empunhou na feira o recém-chegado grade Schulamid 612 IC 4005W. É indicado à extrusão de dutos mono e multicamada e supera PA 12 em quesitos como resistência ao calor e pressão de ruptura. A empresa enfatiza a oferta de compostos dessa família para injeção de conectores e extrusão de itens do sistema de dutos de combustível ou fluido de freio, por exemplo.

No Brasil, o filão dos assentos para Copa e Olimpíadas também não passa em branco para a A.Schulman. É um dos estímulos, concorda Perez, à iniciada produção em São Paulo de compostos de polipropileno (PP) e poliamida de acordo com a regulamentação referente à resistência a UV e flamabilidade.

Para completar, a extrusora adicional permitirá à empresa nacionalizar todos os grades de masterbatches para BOPP do seu mostruário mundial. “Por ora, somente alguns tipos são formulados no Brasil”, reconhece Perez, antenado na expansão da oferta interna do filme biorientado decorrente da estreia em breve da **Videolar** no ramo. Questionado se não seria mais vantajoso importar o material, dados os custos brasileiros, o dirigente afirma que essa alternativa traduz gastos com frete e impostos. Em segundo, sob a perspectiva do serviço, a produção local possibilita o fornecimento de volumes menores de compostos. Além disso, acrescenta, a clientela sabe onde buscar atendimento sem sofrer com a desvantagem da distância do componedor no exterior.



Assentos na Copa: A.Schulman aposta em compostos de PP e ABS.

STYROLUTION LAVOISIER ESTIRÊNICO



A subsidiária norte-americana da Styrolution decidiu marcar presença na NPE em vestes ecologicamente corretas. O neon verde foi aceso pela exposição de três grades de poliestireno (PS), com aval da agência regulatória Food and Drugs Administration (FDA) para contato direto com alimentos contendo a resina reciclada. Os três tipos, assegura a empresa, demonstram processamento de material virgem e voltam-se para injeção e extrusão de artefatos opacos como os de cutelaria, utilidades domésticas ou acessórios de escritório. Um dos grades em foco intitula-se PCR3125 e, recomendado para injeção, é baseado num tipo de PS multipropósito com teor de 25% de resina recuperada. O mesmo percentual de reciclado comparece nas duas outras resinas – PCR6225, para extrusão, e PCR 5625, destinado à injeção.

CLARIANT BLINDAGEM POLIMÉRICA

Chocolate suíço das especialidades, a Clariant baixou em Orlando com força total. O cordão de novida-



des incluiu Hostanox P-EQP, estabilizante para poliolefinas e plásticos de engenharia, com diferenciais a exemplo da proteção contra a degradação gerada pela oxidação térmica, estabilidade de cor e constante viscosidade do fundido. Por seu turno, Nylostab S-EED consta de aditivo multifuncional para poliamidas. Seus atributos extrapolam a tradicional estabilização à luz, acenando com conveniências como a melhora de processamento do fundido. Em retardantes de chama, o show foi dado pela série não halogenada Exolit. Os grades Exolit OP, designados para termoplásticos, exibem patenteada formulação de organofosfato sem fósforo vermelho ou metais pesados. Já os tipos para termofixos de epóxi e laminados, Exolit EP proporcionam alta proteção com baixa dosagem e, voltados para poliolefinas, os grades Exolit AP, à base de polifosfato de amônia, caracterizam-se pela ultra baixa densidade de fumaça.

EXACTA

Injection Blow

Seu frasco mais fácil!!!



Injeção e sopro combinados em um único equipamento



MSZ 30 Ton

- Solução ideal para a fabricação de frascos de 2 a 500ml.
- Alta precisão nas dimensões de gargalo.
- Processo limpo que não gera material excedente.



Pecas prontas ao sair do molde



Constante desenvolvimento.



• Bloco de válvulas hidráulicas.



• Bloco de válvulas pneumáticas.

Solicite uma visita técnica

HDB Representações Ltda.
Tel.: 11 4615-4655
www.hdbrepr.com.br
hdb@hdbrepr.com.br



Visite-nos na Feira Mecânica - Stand J31

SYMPHONY **O BRIO DO OXIBIO**



A subsidiária norte americana da inglesa Symphony, trem bala em aditivos oxibiodegradáveis, sobressaiu na NPE em meio à maré cheia de estandes com apelos sustentáveis em Orlando. Os ímãs para o estande da empresa, representada aqui pela Res Brasil, foram o aditivo d2w, já com cadeira cativa em flexíveis no Brasil e México; o masterbatch antimicrobial d2p; os laminados de papel Paper Tyger, acrescidos de d2w, e o detector eletrônico d2, para conferir se está correta a dosagem de aditivos como o oxibio em menos de um minuto.

BRASKEM **LADRÃO DE CENA**

Como era de se esperar, o polietileno (PE) verde arrebatou corações e mentes no megaestande da petroquímica brasileira. A repercussão recrudescceu devido ao frisson na feira com a torrente de soluções sustentáveis à base do material tornadas conhecidas por usuários de calibre global, a exemplo dos frascos de cosméticos da Proctor & Gamble, Shiseido e caixas Tetra Pak. No Brasil, aliás, grande parte das



aplicações recorre à coloração prestada pelos masters de PE verde da Cromex, componedora parceira da Braskem. Em Orlando, respingos do entusiasmo do público com o PE de fonte renovável caíram sobre o anúncio da Braskem relativo ao investimento numa unidade de polipropileno verde no Brasil.

RTP **CHOVE NA BIOHORTA**



Os materiais de apelo sustentável caíram feito meteoros nos pavilhões da NPE. Entre os lançamentos de impacto no gênero, a norte-americana RTP angariou ibope de horário nobre com suas séries de compostos de ácido polilático (PLA), o plástico biodegradável de maior produção planetária, hoje derivado da dextrose do amido do milho. Com a mesma performance de termoplásticos

tradicionais, assegura a empresa, esses biocompostos iluminados no estande, de resistência modificada a impacto e uma gama maior de temperaturas de deflexão sob calor, são indicados para aplicações injetadas e extrusadas.

MILLIKEN **PP VÍTREO**



Última palavra em clarificantes para polipropileno (PP), Millad NX 8000 teve suas credenciais sustentáveis descerradas no estande da norte-americana Milliken. Por ser mais solúvel em PP que agentes precedentes, conforme foi divulgado, Millad NX 8000 possibilita seu processamento a temperaturas 10-15% inferiores. O que implica economia de energia e redução nas emissões de dióxido de carbono. Na raia da produtividade, foi enfatizado que o novo agente clarificante tem o condão de acelerar o ciclo e seu grau de transparência permite a PP deslocar de embalagens materiais de cunho menos sustentável.

E para tudo isso adicione muitos benefícios.

A Cromex é uma empresa 100% nacional que através dos seus concentrados de cor e aditivos se tornou líder no mercado.

Após muitos anos de estudo e desenvolvimento, a Cromex ampliou seu catálogo de produtos e criou aditivos importantes para o melhor desempenho dos materiais plásticos durante sua vida útil, tais como: UV; Bactericida, que impede a proliferação de microorganismos; Concentrados de carga mineral para o mercado de Filmes Respiráveis; Dessecantes para resinas recicladas além de uma linha específica para o mercado BOPP.

Entre em contato com a equipe Cromex e conheça toda a linha de aditivos e concentrados de cor que podem ser aplicados em seus produtos para surpreender seus clientes.



Distribuidores autorizados:

Minas Gerais
Nevaplast (31) 3533-1324

Centro-Oeste e Triângulo Mineiro
Convertech (62) 3586-2223

Região Norte - MRS (92) 3239-1435

Paraná - Soalea (41) 3667-3322

Paraná e Santa Catarina
Masterplast (41) 3249-2925

Rio de Janeiro
Corma (21) 3137-2406

Rio Grande do Sul
Plasticor (51) 3371-3310

São Paulo
Resinet 0800.709.7374
Piramidal 4003-6777 (Ligação direta, sem DDD)

Interior de São Paulo
Uniplastic (19) 3441.7784

SP/RJ/ES/Triângulo Mineiro
Activas (11) 3525-5005

Recife e Bahia (81) 3476-5050

cromex.com.br



Curta nossa fanpage no Facebook:
facebook.com/CromexMasterbatch

Siga-nos:



Além do possível



HPM **EFEITO BUMERANGUE**



A chinesa Yizumi Precision Machinery Co.Ltd. escolheu o vespeiro da NPE em Orlando para introduzir suas injetoras da marca norte-americana HPM. A empresa adquiriu em leilão, em março de 2011, a propriedade intelectual, a marca e a carteira de clientes e, por fim, constituiu a HPM North American em setembro do ano passado. A estreia das HPM chinesas foi abrilhantada por um modelo servo hidráulico de 220 toneladas produzindo ao vivo caixas transparentes. Em torno de 15% de seus componentes, em especial itens elétricos, foram adquiridos nos EUA. O restante tem olhos puxados.

GRAHAM PACKAGING **KETCHUP NA MASSA**



Cerca de um ano após adquirir o controle da italiana Techne, fabricante italiana de sopradoras que quebrou há poucos anos, a Graham Packaging começa a cultivar o retorno do investimento. O

passo inicial, evidenciado na NPE, foi o lançamento da sopradora elétrica Unika. Segundo foi realçado, o modelo também se presta, em operação integrada ao estilo de sistema turn key, ao envase, rotulagem e fechamento de frascos mono e multicamada, de 60 ml a 5 l em corridas de até 1.200 recipientes/h.

KHS CORPOPLAST **CHAVE NA MÃO**



Em resposta à caça generalizada por economia de tempo e custos, a alemã KHS Corpoplast aconteceu em Orlando com um sistema conjunto de sopro, envase e fechamento in line de garrafas de PET. Denominado InnoPet Blofill, o equipamento é recomendado para água mineral ou refrigerantes, operando no limite máximo de 72.000 garrafas/h. Mediante ajustes, o sistema também é oferecido para trabalho com PET hot fill. Entre os pontos altos da tecnologia turn key da KHS consta a conexão direta, sem transporte pneumático, entre as linhas de sopro, envase e fechamento; o modelo de aquecimento reduz o tempo de start up e perdas com pré-formas e um sistema de esfriamento das bases das garrafas que zera o risco de fraturas por stress, entrave habitual em sistemas integrados, segundo a empresa.

KRAUSSMAFFEI **FUTURO NO PRESENTE**



Limousine global em injetoras e extrusoras rígidas, a alemã KraussMaffei mandou ver na NPE. No compartimento da injeção, a empresa magnetizou visitantes com o modelo MX de 650 toneladas e munido de molde de 48 cavidades, mantendo alto nível de paralelismo nas placas e distribuição uniforme da força de fechamento. Sua unidade de injeção assegura precisão mesmo sob velocidades de até 700mm/seg. Outra vedete do estande: a máquina de 200 toneladas CX SpinForm com o sistema de manufatura totalmente integrada (TIM). O design das duas placas facilita o acesso ao molde e o servomotor Blue Power assegura economia energética. Pelo flanco da injeção elétrica de parede final, compareceu a máquina EX de 160 toneladas equipada com robô SR 80. A tecnologia SkinFor esteve representada por uma célula para produção de console automotivo, encabeçada por injetora híbrida CX de 200 toneladas, com duas placas e unidade de injeção elétrica. O sistema produz substrato de policarbonato/acrilonitrila butadieno estireno e o encobre com espuma de poliuretano, obtida na instalação híbrida RIMStar, resultando num revestimento macio e resistente a UV. Na raia da extrusão rígida, a KraussMaffei

Assim como na vida, se sentir seguro
em qualquer situação é fundamental.



Quando você for comprar Resinas Termoplásticas
ou Filmes de BOPP, pense bem nisso.



*30 Anos de Confiabilidade
e Qualidade em Atendimento!*

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE RESINAS:



VIDEOLAR



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE FILMES BOPP:

VIDEOLAR



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

www.replas.com.br



BEKUM

BEKUM ARRASA COM PE VERDE



Margraf: sopro de PEAD pela rota etanol da Braskem.

Em meio aos avanços no mostruário, Margraf julga que a sopradora BA 14 tem condições de emplacar no Brasil pela via dos tanques menores de combustível, como os de motocicletas e cortadores de grama. Outra linha na qual Margraf deposita fichas é o modelo BM-905 para grandes tiragens. Mas na NPE o centro das atenções foi a compacta sopradora de dupla estação e multicavidade BM-606D, construída nos EUA e escalada para sessões demo em Orlando produzindo recipientes de 10 litros com alça, com peso de 300 g, à base do polietileno de alta densidade verde da **Braskem**. Com 20 toneladas de força de fechamento e duas cavidades em cada mesa, esse equipamento shuttle acusa ciclo a seco de 3,4 segundos e sobressai pela flexibilidade de produção (bombonas, recipientes industriais etc.) e recursos como saída orientada lateral, troca rápida de moldes, adequação a in mold label e sopro coex e preciso acabamento do gargalo. Nos pavilhões em Orlando, a BM-606D foi a única sopradora por extrusão contínua a operar com o PE verde. “Tiramos cada embalagem em 18 segundos, índice correspondente a 800 unidades/h”.



EBLOW 407D: mais opções de sopradoras elétricas.

Nº1 mundial em sopradoras por extrusão contínua, a berlinense **Bekum** reparou num elo entre sua clientela no Brasil e EUA. “Ambas pendem para linhas consideradas versáteis”, pondera Uwe Margraf, diretor da subsidiária brasileira do grupo. Na América do Norte, ele assinala, produtos finais passam por constantes modificações e atualizações, ambiente visto como ideal para uma sopradora facilmente adaptável a diferentes cenários. Por sua vez, não é segredo que o Brasil, hoje imerso em febre de consumo, marca sua produção de frascos por intensa troca de linhas e renovação das embalagens. “A sopradora H155, também construída no Brasil, é campeã de vendas da Bekum no mercado norte-americano”, ilustrou Margraf. Aliás, a crise europeia até agora passou longe dos negócios da Bekum nos EUA. “Os pedidos e o faturamento não caíram e o portfólio diversificado tem fagocitado mais interessados”, atesta o porta-voz.



BM 606 D: ciclo a seco de 3,4 segundos.

A Bekum também causou frisson ao descortinar em Orlando a expansão da série de sopradoras elétricas de dupla estação EBLow. Até então, ela se restringia à máquina 307 D/L, com força de fechamento de 100 kN, ciclo a seco de 2 segundos e largura máxima do molde de 350 e 500 mm. A família ganha agora três modelos, todos com largura máxima do molde de 500mm. A sopradora 407D exibe força de fechamento de 150 kN e ciclo de 2,5 segundos; o modelo 507D, 200 kN e 3 segundos e, por fim, a máquina 607D, força de fechamento de 240 kN e ciclo a seco de 3,7 segundos. A ausência de bombas hidráulicas reduz o nível de ruído dessa série, econômica no consumo de energia e indicada também à produção em ambiente desprovido de contaminantes (clean room) por não vazarem óleo.

NOSSA DISTRIBUIÇÃO RIMA COM SATISFAÇÃO

94,88%

Foi o resultado da nossa pesquisa de satisfação de clientes realizada em abril de 2012.

- Disponibilidade imediata de materiais em estoque.
- Assistência técnica especializada e desenvolvimentos personalizados.
- Relacionamento de confiança.
- Respeito e ética.

São algumas notas permanentes da nossa música.

OBRIGADÃO e seguimos juntos...



ACTIVAS
Distribuição de Resinas Termoplásticas

www.activas.com.br



Activas, construindo relacionamentos



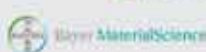
Braskem

UNIGEL
PLÁSTICOS

LANXESS

BASF

EASTMAN



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

demonstrou seu equipamento de dupla rosca para compostos ZE 60 A UTX equipado com o recurso EasyClean, destinado a reduzir o tempo de limpeza. Outro ás tirado da manga foi o sistema que abrevia o tempo de resfriamento interno de tubos empregando o ar ambiente.

LEISTRITZ **O ESPLENDOR DA COR**



A subsidiária da alemã Leistriz acenou em seu estande com um objeto de desejo do reduto de especialidades: a extrusora de dupla rosca ZSE-50 Maxx, configurada para extrusão direta e reativa, destinada à produção de masters e compostos sob encomenda. Entre seus trunfos, destaque para a seção modular de cilindros com aquecedores e o aumento do fluido de refrigeração.

MACCHI **TUTTI BUONO**

Verbete europeu na extrusão blown, a italiana Macchi deu o que falar em Orlando com a demonstração de sua linha de três camadas munidas de sistema de transporte a vácuo e controladores gravimétricos da conterrânea Doteco. A instalação, incrementada por tratamento corona da Ferrarini & Benelli, rodou com plataforma para três extrusoras com motores de toque AC da



Siemens, cabeçote para três camadas somando 300mm, resfriamento do anel interno do balão e sistema de controle do anel de ar Macchi CR-K2. Tanto o anel de ar como o sistema de resfriamento interno do balão são respaldados por chiller e sistema de troca de calor.

GNEUSS **PASSE LIVRE DA FDA**



Com mais de 20 unidades colocadas em torno de dois anos, inclusive no Brasil, a alemã Gneuss apresentou em Orlando sua extrusora Multi Rotation System. Bem sucedida nos nichos de chapas, fibras e

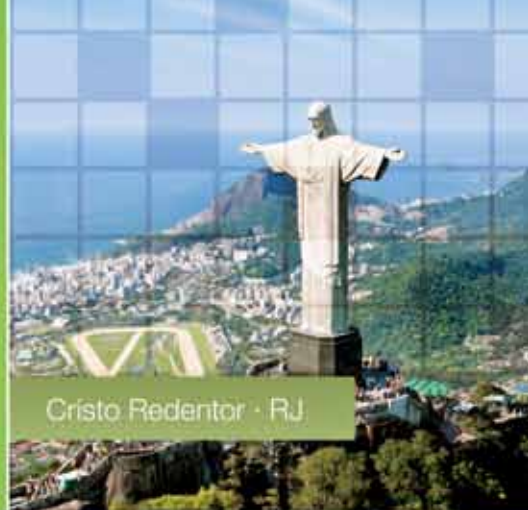
repetição de PET, a máquina permite o processamento de PET sem pré-secagem, etapa dispensada pelo emprego de um sistema de anel de água a vácuo. No estande, a extrusora MRS 130 foi exibida com sistema de filtração automática RSF genius 150 e viscosímetro on line VIS. A Gneuss foi contemplada com quatro cartas, assinadas pela agência regulatória americana Food and Drugs Administration (FDA) de não objeção ao uso do PET recuperado pela tecnologia MRS em embalagens alimentícias. Por não depender de pré-secagem e sistema de alto vácuo, a compacta extrusora da Gneuss é considerada uma senhora alternativa econômica no gênero.

HUSKY **CICLO A JATO**



Altas tiragens de tampas ultra leves de bebidas são a vocação do sistema HyCAP 300, descortinado em Orlando pela canadense Husky, pedestal global de injetoras de ponta. Nas sessões de demonstração no estande, o sistema produziu tampas 26/22 de 0,95 g para água mineral. O ciclo aferido foi de 2,2 segundos em trabalho com molde de 96 cavidades construído pela KTW, ferramentaria controlada da Husky. Conforme foi frisado pela empresa, o design do molde contribui para encurtar o ciclo de injeção e simplificar a manutenção do equipamento, de modo a mantê-lo ocupado pelo máximo período possível.

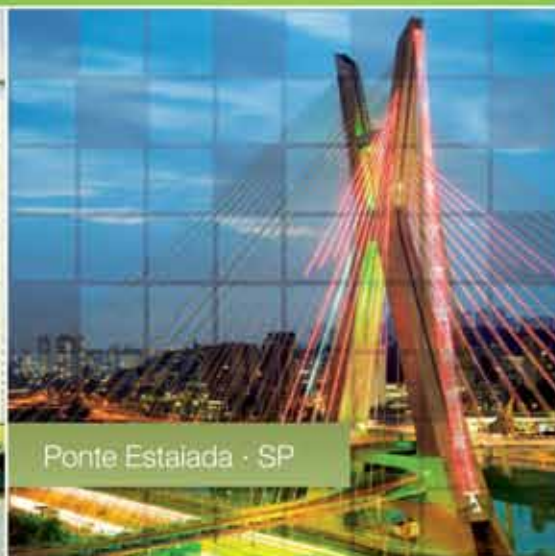
Venha com a Piramidal pelo Brasil afora



Cristo Redentor · RJ

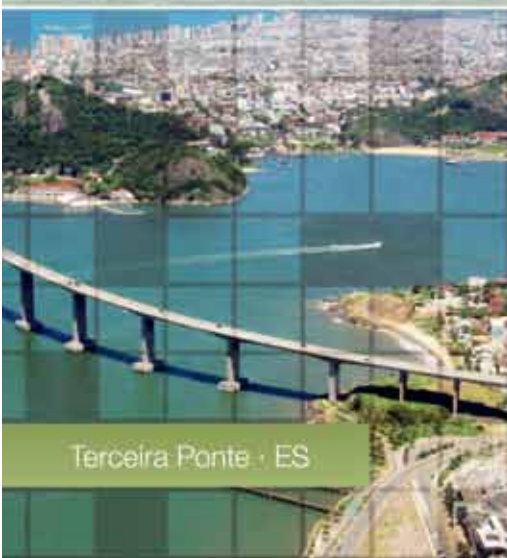


Lagoa da Pampulha · MG



Ponte Estaiada · SP

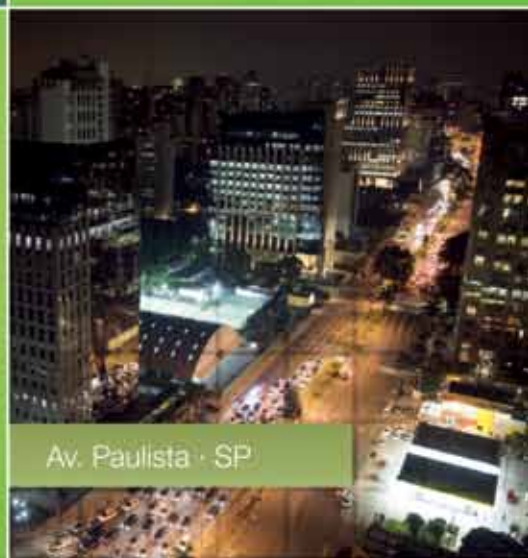
A Piramidal está saindo para mais uma entrega. Desta vez, vamos para a Região Sudeste, e essas são algumas das coisas que veremos por lá.



Terceira Ponte · ES

Oferecendo a melhor distribuição de resinas, a Piramidal passa por inúmeros estados e encontra clientes e amigos pelos quatro cantos do Brasil. Até a próxima parada!

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



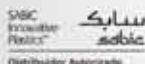
Av. Paulista · SP

RESINAS COMMODITIES

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

RESINAS DE ENGENHARIA

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



BATTENFELD

BATTENFELD EMBARCA EM CÉLULAS TURN KEY



EcoPower: alta receptividade no Brasil.

dessa série estão em ação no país, das quais seis vendidas em 2012. “Devemos fechar o ano com outras 15, aproximadamente”, pressente Cardenal. A EcoPower sobressai também pela estabilidade quanto a possíveis oscilações no fornecimento de energia, problema enfrentado corriqueiramente por transformadores brasileiros, assinala o executivo, ressaltando ainda atributos como os movimentos simultâneos, “recurso impen-sável em máquinas hidráulicas e trunfo para acelerar o processo”, ele frisa. Para arrematar a gama de vantagens, resalta Cardenal, o custo dessas máquinas fica mais acessível ano a ano. “Há algum tempo, a diferença no preço em comparação a modelos convencionais era grande. Não só ela diminuiu como o custo-benefício, com economia de energia e aumento da produtividade, paga o investimento em pouco tempo de utilização”, sustenta.

Na ribalta em Orlando, duas injetoras elétricas EcoPower de 110 toneladas estrearam sessões demo. Uma delas foi protagonizada por um componente traseiro do conjunto de mesas para assentos de avião, produzido com acrilonitrila butadieno estireno (ABS) em ciclo de 30 segundos e extraído do molde por robô Wittmann W821. A segunda linha foi submetida à produção de um painel frontal e de alto brilho para uma cafeteira, à base de policarbonato (PC)/ABS, peça retirada de molde monocavidade Wittner por robô Wittmann W 818. Diferencial no processo, a tecnologia BFMOLD, mediante a qual o espaço abaixo da cavidade é utilizado para aquecimento e esfriamento, contribuindo para encurtar o ciclo e evitar ranhuras superficiais.

Figurinha carimbada na garupa das injetoras em feiras internacionais, o processo in mold label (IML, rotulagem no interior do molde) também bateu ponto na Wittmann Battenfeld em Orlando. Uma injetora híbrida TM X de 160 toneladas produzia potes de manteiga em polipropileno (PP), com peso de 125 g e parede de 0,35mm em molde de duas cavidades, acusando ciclo total de 2,8 segundos, inclusa a retirada peça por robô Wittmann W827.

Outro astro no estande, a injetora MacroPower 850XL, de 850 toneladas e ínfimo consumo energético, também atrai olhares brasileiros. Inclusive, retoma o fio Marcos Cardenal, uma unidade do modelo roda no país desde o fim do ano passado. Na NPE, a injetora estreou sessões demo produzindo, com molde da matrizaria europeia Haidlmaier, caixas dobráveis de PP manipuladas por robô Wittmann W827, em ciclo total de 2,8 segundos.

A aptidão para equipar de ponta a ponta uma célula de injeção, da chegada da matéria-prima ao manuseio da peça acabada, foi a carta pinçada da manga pela **Wittmann Battenfeld** na NPE 2012. Além da vantagem do custo, o cliente tem a conveniência de não recorrer a mais que um fornecedor quando depender de assistência técnica, justifica Marcos Cardenal, engenheiro de vendas da base comercial da empresa no Brasil. “A sinergia é completa”, ele frisa. Aliás, interpreta, a característica ênfase na automação notada em injetoras europeias modelos explica muito da penetração de máquinas importadas na transformação brasileira de plástico. “As tecnologias da injeção elétrica e de ciclos rápidos são outros atrativos das linhas internacionais”, completa o executivo.

Um dos ímãs de público na NPE, a máquina elétrica EcoPower 110/130, julga Cardenal, é o modelo que deve ter mais facilidade para em-placar este ano no Brasil. Até o momento, estima Cardenal, sete injetoras



Cardenal: injeção elétrica mais acessível.



COMPETITIVIDADE ASSEGURADA em Sopro e Injeção

Amiglo

Completa
linha de
máquinas para
termoplásticos



Extrusão contínua

Série Bimatic



Acumulação

Série HDL
Série HPZ



Injeção

Série HXF



Sopro

Sopro de PET

Série Petmatic

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

Garantia do melhor pós-venda e assistência técnica.

**pavan
zanetti** 45
ANOS

O domínio da transformação do plástico.



PABX: 55 19 3475.8500

SAC: 55 19 3475.8504

Vendas de máquinas: 55 19 3475.8505

Email: vendas@pavanzanetti.com.br

Acesse
www.pavanzanetti.com.br



MILACRON **TROCA DA GUARDA**



Com fábricas nos EUA, Alemanha, Índia e China, a norte-americana Milacron, dínamo em injetoras e extrusoras, mergulhou na feira em meio a um abalo sísmico em suas credenciais. Pouco antes da feira, em 30 de março, o seu controlador, Avenue Capital Group, formalizou o compromisso de, sem abrir o montante em jogo, vender a grife de máquinas ao fundo privado de investimentos CCMP Capital Advisors LLC. A notícia sacudiu os alicerces do estande e acentuou o brilho das linhas expostas. No front da injeção híbrida, formaram o modelo F-80, de 80 toneladas e rosca de três zonas com 40 mm de diâmetro e L/D 22; a injetora Maxima Servo e o modelo de 170 toneladas Magna Servo. No ringue da injeção elétrica, pintaram em Orlando a máquina Roboshot S-2000i55B, best seller da Milacron no Brasil, e a célula Power PAK. Seu ponto nevrálgico era uma injetora elétrica de 550 toneladas PowerPAK produzindo tampas de containers em ciclo próximo de 5 segundos. A ofensiva na extrusão foi repartida entre duas máquinas. A extrusora monorrosca M-PAK, exposta na feira produzindo cateteres, e o modelo de rosca dupla paralela TP75, recomendada para o fornecimento com alto torque de tubos vinílicos de ampla gama de diâmetros.

KRONES **CÍRCULO VIRTUOSO**



Fera no sopro de pré-formas em escalas de massa, a alemã Krones promoveu em Orlando o seu sistema de reciclagem bottle to bottle SuperPET. A tecnologia desenvolvida inclui um sistema de lavagem repartido entre etapas de limpeza a seco e úmida, método que assegura a remoção total de impurezas, rótulos e resíduos de tinta. Um sistema de filtração limpa continuamente o circuito de lavagem dos flakes, mantendo-os livres da polpa do papel e colas passíveis de gerar amarelecimento e degradação do poliéster em sua reutilização. A contínua remoção de sólidos na água do processo converge, por extensão, para menos gastos no pós tratamento dos dejetos industriais. A agência regulatória americana Food and Drugs Administration (FDA) emitiu carta de não objeção ao uso da resina reciclada pelo sistema SuperPET que, sustenta a Krones, preenche todas as expectativas dos engarrafadores quanto à higienização, cores, sabores e odores. Em paralelo, a Krones dirigiu os holofotes na NPE para a versão repaginada de sua sopradora Contiform 3. Oferecida em versões contendo de oito a 36 estações de sopro de pré-formas, sua produção pode chegar a 81.000 recipientes/h. Entre seus diferenciais, a Krones empunha a redução no consumo de ar e energia, prazos menores para troca de produtos, interface facilitada com o operador e o acesso facilitado aos compartimentos da máquina.



SUMITOMO DEMAG **BARBARIZANDO NAS DEMOS**



Cinturão de ouro nipo-alemão em injetoras, a Sumitomo Demag aproveitou a deixa para abrir caminho nos EUA para as linhas elétricas SE-EV, de 55 a 198 toneladas. Seus diferenciais incluem sistemas que reduzem a força de fechamento e melhoram o controle de baixas pressões internas no interior das cavidades do molde, aumentando assim a precisão do controle de posição da rosca, entre outras conveniências. Outros pontos altos à mostra: a facilidade e economia de tempo para dar o set up e o vão entre colunas, suficiente para acomodar moldes pesados e, em regra, destinados a injetoras de maior porte. Em regra, essa série de máquinas trabalha em velocidades de injeção até 500 mm/s. No embalo, a Sumitomo Demag colocou em sessões demo duas injetoras híbridas da família EI-Exis SP. Uma delas, o modelo 450/920-3000 (500 toneladas) produziu em ciclo de 2-3 segundos, tampas de 1 g em polietileno de alta densidade (PEAD) para garrafas de água mineral, com molde de

96 cavidades da alemã Schöttli. O outro demo show foi polarizado pela injetora da mesma série, com 200 toneladas de força de fechamento, integrando uma célula para produzir potes de 15,4 g em polipropileno (PP) submetido a o sistema Marbach de rotulagem no interior do molde (in mold label) em ciclo de três segundos.

ARBURG ZOO DE FERAS

A escalada da eletrônica embarcada nos carros inspirou uma articulação, exposta na NPE, a cargo das injetoras Arburg com molde da Rico, materiais da Basf e Wacher Chemie e periféricos da 2 Komponenten Maschinenbau e Regloplas. Essa força tarefa serviu em Orlando a produção de um elemento multimaterial do pábrisa: uma moldura de polibutileno tereftalato (PBT) e um item de silicone

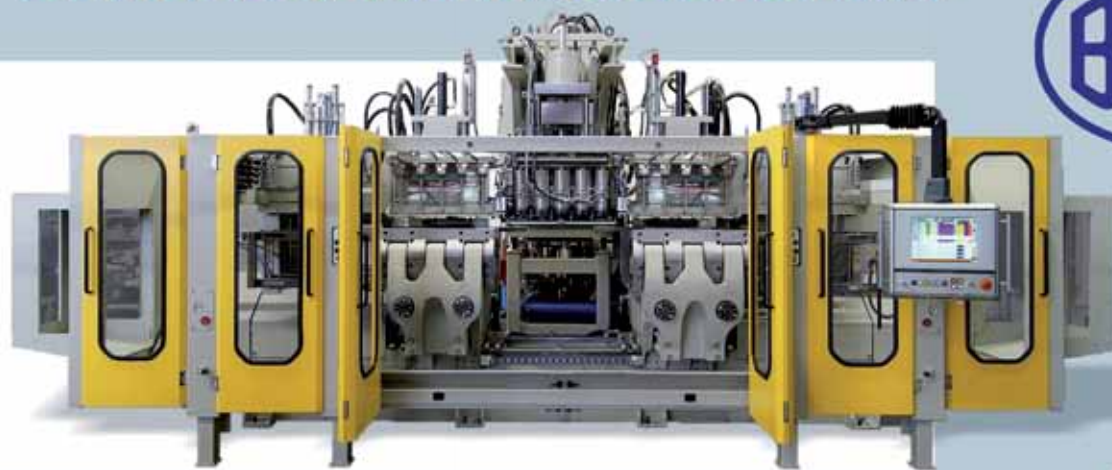


líquido. O produto final agrega um sensor em conexão com o pábrisa, via o item de silicone. A intenção é apurar o controle da curvatura da autopeça. Ambos os componentes são produzidos em injetora elétrica bicomponente Allround 750, com força de fechamento de 220 toneladas. Quatro partes pré-moldadas e quatro componentes acabados, com peso individual de 4,53 g, são produzidos em ciclo de 38 segundos e removidos por robô Multilift Selectic do molde 4+4 cavidades, dotado de câmara quente e com recurso de separação térmica para os setores do termoplástico e do silicone líquido. Ainda pelo flanco da injeção elétrica, a alemã

Arburg demonstrou no estande a excelência do menor modelo da sua série Edrive, ofertada em quatro tamanhos, até o limite de 220 toneladas. Em Orlando, a Arburg destacou, em meio a esta série, a injetora Allround 370 E, de 66 toneladas. Fopi colocada

em sessões demo produzindo bandejas de ABS da Styrolution em ciclo de 12 segundos e removidas por robô Multilift Select integrado ao sistema de controle Selogica, da própria Arburg. Entre os diferenciais, consta um recurso para encurtar os preparativos da partida: o módulo Selogica Set-up Assistant. O chamariz do sistema in mold label (IML) também foi brandido aos visitantes pela Arburg. Uma injetora híbrida Allround 720 H, de 350 toneladas e plastificação assegurada pela rosca de 70mm de diâmetro, foi escalada para produzir por ciclo, em molde com 2+2 cavidades, dois baldes com alças e peso total de 62 g. •

SEMPRE A MELHOR ESCOLHA.



Para competir no mercado do sopro.

11 5525.2306
vendas@bekum.com.br
www.bekum.com.br

A chave do reino

Aliança com a Littleford põe a Consolid na pole das plantas turn key de especialidades



Weiss: unidade para a Littleford em Poá.

A explosão de investimentos em masters e compostos é lida como sopa no mel pela **Consolid**, ás nacional em sistemas turn key para processamento de pós, pastosos e granulados. Roberto Weiss, sócio majoritário e diretor comercial dessa indústria na ativa há 22 anos, enxerga pista livre para decolar nesse segmento com o respaldo de equipamentos importados ou nacionalizados sob licença da norte-americana **Littleford Day**. “Uma fábrica específica para os produtos dessa marca roda desde maio ao lado da nossa planta sede em Poá (SP)”, ele assinala, orçando o investimento em R\$ 2 milhões na área de 10.000 m². “O galpão abriga ponte rolante de 20 toneladas, calandra para chapas de até uma polegada, corte e solda de peças com, CNC e um sistema de fresagem”, descreve o industrial.

A Littleford trafegava no mercado nacional empoleirada em acordo de déca-

das com a brasileira **Semco**, esta incumbida de representar e montar, sob licença, os secadores, granuladores, reatores e misturadores de alta capacidade patenteados nos EUA. “Entre as tecnologias identificadoras da excelência da Little-

ford figuram seu sistema de transporte a vácuo do pellet para a injetora e equipamentos multifuncionais, caso de reatores



Littleford: equipamentos multifuncionais

aptos a prover secagem e granulação”, insere Weiss. A aliança foi rompida, ele conta, e a Consolid foi eleita pela Littleford para manter viva sua presença por aqui.

“Podemos construir os equipamentos, mediante pagamento de royalties, ou importá-los, conforme a conveniência, reservando comissão na venda para a Littleford”, explica o dirigente.

As duas empresas não caem de paraquedas no escuro na horta do plástico. Entre seus troféus na parede, Weiss cita as plantas turn key para masterbatches projetadas e implantadas pela Consolid, em Suzano (SP) e Santiago, para a corporação suíça **Clariant**. “Por sua vez, a Littleford registra a entrega de fábricas completas para a formulação de compostos de PVC. Quanto ao método de trabalho, Weiss esclarece que a Consolid nada cobra pelo projeto e o resultado, a solução turn key, resulta em preço algo acima da alternativa da compra de equipamentos em separado. “Mas nosso sistema é concebido para extrair a máxima interação entre os componentes, resultando numa excelência e produtividade inatingíveis pelo ajuntamento de máquinas adquiridas sem considerar a coesão entre elas”. A prova da veracidade dessa fórmula transparece da carteira de pedidos da Consolid – no início de abril, ela já assegurava produção ocupada pelo ano inteiro, cenário que Weiss reconhece contrastante com os sinais noticiados de desindustrialização no país. “Em média, levamos de cinco a seis meses desde o projeto à entrega da chave da fábrica ao cliente”, ele completa. •

O tempo passou na janela

O mercado brasileiro evoluiu a ponto de a alemã Kömmerling acenar com uma fábrica de perfis de PVC

“Se nossas vendas saltarem da média atual de 800 para 1.500-2.000 toneladas anuais, será o suficiente para iniciarmos em 2013 a produção de perfis vinílicos no Brasil”, condiciona entusiasmado Oliver Legge, diretor comercial da operação local da alemã **Kömmerling**. À sombra de capacidade instalada da ordem de 180.000 t/a de perfis, somadas suas oito fábricas no mundo, a empresa apalpa há cerca de 10 anos o potencial brasileiro e sente agora o clima mais propício para marcar a demanda com produção ao vivo.

Na lupa de Legge, 10 anos de desbravamento do caminho contemplaram o reduto de PVC para esquadrias com movimento atual da ordem de 4-5.000 t/a no país. O volume corresponde, atribui o executivo, a cerca de 1% do estoque instalado de perfis no Brasil, liderado pelo aço (40%) e alumínio (30%). Legge atribui a parcela esquelética dos perfis de vinil a pecados no início da investida, como a oferta de um produto exposto às intempéries sem aditivação anti UV. “Foi um erro primário que causou alteração de cor e queimou a foto dos perfis no Sul, o primeiro mercado assediado no país”, ele pondera. Nos últimos quatro anos, no entanto, devidamente aditivados, os perfis de PVC engrossaram suas vendas à média de 15% anuais, situa o diretor comercial. O percentual tem a ver com o baixo pata-



Legge: importações da Espanha podem ser substituídas por perfis locais.

mar de largada, reconhece, mas também é mérito do esforço conjunto de quatro importadores, seis produtores locais dos perfis e em torno de 140 empresas dedicadas a construir os caixilhos.

A Kömmerling concluiu que sua primeira fábrica na América Latina ganhou chances de vingar por uma conveniência logística, classifica Legge. No momento, abre, o grupo alinha unidades na China, Rússia, EUA e cinco na comunidade europeia: duas na Alemanha e o restante na França, Itália e Espanha. “Já foi mais negócio trazermos para cá os perfis extrusados na China”, ele considera. “Mas hoje os custos da Espanha são menores e não destoam muito das nossas estimativas para a realidade do Brasil”. Sem vantagem de custo, o bicho pega a favor da produção brasileira pelo flanco do frete. “A depender dos embarques da Espanha, demora cerca de três semanas para o perfil ser entregue aqui, enquanto uma fábrica local reduziria esse prazo a uma semana”, calcula Legge.

A intenção inicial do grupo, ele adianta, é investir 3 milhões de euros numa estrutura, em Estado a definir, à base de um galpão alugado para alojar três extrusoras adquiridas no exterior para fornecer os perfis principais. “Os tipos complementares e componentes como conjuntos de borracha continuarão a vir da Espanha”, completa Legge, confiante que a demanda de seus perfis alcançará este ano envergadura bastante para a Kömmerling inaugurar aqui a sua nona fábrica. Afinal, a construção civil caminha para crescer 5,2% no período atual, prevê o SindusCon-SP. Legge espera também bons fluidos para seus perfis a tiracolo da homologação de duas normas técnicas. Uma delas, a NBR 15.575, explica, versa sobre o desempenho das edificações em quesitos como a performance termoacústica. Por seu turno, a NBR 10821 entra em vigor em 2013, ele delimita, e regulamenta as esquadrias externas para edificações. “Servirá para se aferir a segurança de uma janela e requisitos como isolamento acústico, resistência aos ventos e estanqueidade à água”. O diretor comercial da Kömmerling no Brasil reconhece que a norma técnica não tem cunho mandatário, mas confia que o aquecimento do mercado, as exigências do consumidor e o comprometimento com o padrão de qualidade por parte de construtoras de peso convergirão para a arrancada efetiva dos perfis de PVC no país. •

Dançando conforme a música

Nada é para sempre e amplie o leque das oportunidades,
ensina o presidente da Microservice



Música pela net: mudança nos hábitos de consumo abalou CDs.

Ao longo de 46 anos de estrada, a **Microservice** exercitou sua vocação para descerrar mercados, a exemplo da produção pioneira de CD e Blu-ray no país, e de discernir o momento de redirecionar suas forças, caso da união do seu negócio de mídia óptica ao da rival **Videolar**, joint venture em exame pelo governo até o fechamento desta edição. As incursões da empresa na injeção de estojos e discos renderam-lhe, por tabela, uma milhagem de voo premium na transformação de plástico. Nesta entrevista, o presidente Isaac Hemsí deixa claro o pendente da empresa para a diversidade de

negócios, mesclando no portfólio desde itens de escritório a motos, chapas para termoformados e, em breve, novos artefatos plásticos, ele deixa no ar.

PR- Em 2006, quando partiu a operação de chapas da Microservice, já previa o ocaso dos CDs?

Hemsí- Os negócios não são eternos. Estamos nos CDs desde 1987 e não há como esperar que certos produtos durem 100 anos. Hoje em dia, o declínio da mídias física não é provocado por outros meios de ouvir música, a exemplo de iTunes, mas pela diversidade de alternativas de entretenimento. Em vez de escutar um disco, as pessoas estão mais na internet, assistindo a um DVD. Perde-se mais tempo no trânsito. Mudaram, então, os hábitos de consumo. O negócio de CDs sentiu esse efeito em 2000 mas, nesse mesmo período, a Microservice investiu em DVD e, mais à frente, em Blu-ray. Ou seja, continua em sintonia com a realidade.

PR- A queda das vendas de CDs e as mesmas perspectivas para DVDs foram as justificativas para a empresa entrar em embalagens plásticas de alimentos e blisters?

Hemsí- Desde seu início, centrada em produtos de escritório, aliás integrantes até hoje do seu portfólio com itens como grampeadores, a Microservice traçou a estratégia de crescer



Hemsí: Microservice vai estender o braço na embalagem final.

com diversificação de atividades. Sob esse prisma, ganhamos nos CDs e DVDs experiência na transformação de plástico, através da injeção de policarbonato grau óptico. Resolvemos aproveitar essa bagagem para abrir o leque em negócios a longo prazo. Com base em pesquisas de mercado, optamos pelas embalagens de alimentos. Não se trata, portanto de compensar, com a extrusão de chapas, a perda sofrida na injeção de discos ópticos, mas de apostar numa outra atividade dependente de produção local, sem ter como ser substituída por importações. A população precisa se alimentar e não teria cabimento o Brasil atender a essa demanda importando gêneros essenciais como leite.

PR- A Microservice está há seis anos em chapas para termoformagem, um artefato semiacabado.



Extrusão de chapas: capacidade amplia este ano em Manaus.

Por que não estende o braço de uma vez na embalagem final?

Hemsi- Temos procurado nos consolidar em chapas para blisters e recipientes de alimentos como iogurtes para clientes a exemplo da **Danone**. Como é de se esperar, deveremos investir na embalagem, preferencialmente de plástico. Ou seja, tanto pode ser o pote termoformado como um artefato obtido por outro processo de transformação. A Microservice não conta ao mercado que está grávida; ela aparece sem aviso com a criança nas mãos.

PR- Como a joint venture com a Videolar em mídia óptica vai afetar a atividade de injeção de plástico da Microservice?

Hemsi- Não sei precisar o número, mas o efetivo de injetoras de discos ópticos integram a joint venture. Por sua vez, as cerca de 50 injetoras de estojos de CD e DVD ficam na Microservice, atendendo o mercado em geral, inclusa a nova sociedade. Como essas injetoras prestam-se a outras aplicações, é válida a possibilidade

de aproveitá-las eventualmente em outra frente de embalagens plásticas. Por sinal, cogitamos incrementar o fornecimento de componentes injetados para as motos Iros, também montadas em nosso complexo em Manaus.

PR- Porque decidiu aliar seu negócio de mídia óptica o da Videolar e não ao de outro concorrente no ramo?

Hemsi- Não posso discorrer sobre a joint venture enquanto estiver sob análise no **Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE)**, desde janeiro às voltas com o processo. Mas o fato é que no ramo de CD e DVD todos conversam entre si e, por se tratarem de empresas brasileiras e com muitas sinergias entre si, aliamos o negócio de mídia óptica ao da Videolar.

PR- O catálogo de estojos para mídias inclui o modelo BioBox, apresentado como biodegradável. Como assim?

Hemsi- A resina (PP) desse estojo agrega um bioaditivo da inglesa **AGI Amaray** e nada mais posso falar sobre isso.



12 Anos no Brasil
criando soluções em Polímeros

Poliamidas & E.S.B.
Radilon®

Polímeros Antichamas
Radiflam®

PPE
Herafluc®

Poliacetato
Heraform®














www.radicigroup.com

Rua Giuseppe Marchiori - 497

CEP: 18147 - 970

Araçariquama - SP

55 11 4136-6500

PR- Quantas extrusoras de chapas possui em Manaus por quais motivos concentra sua produção em PS e PP?

Hemsi- Temos duas extrusoras: um equipamento **Welex** e outro da **Davis Standard**. Eles somam capacidade da ordem de 20.000 t/a de chapas mono e multicamada em trabalho com PS e PP. A Microservice especializou-se na extrusão desses materiais, suas possibilidades estão longe da saturação e por isso julgamos não ser ainda o momento conveniente para a entrada em alternativas como PET. Como gostamos de produzir artefatos de alta tecnologia, é bem pouco provável que nos interessemos por entrar em mercados commodities como chapas para copos descartáveis, um produto aviltado por inadmissível desrespeito aos padrões de qualidade. Fiel à nossa estratégia de investir sem alarde, informo apenas que a expansão de nossa capacidade de extrusão está nos planos para este ano.

PR- Quais os diferenciais em chapas que a Microservice oferece?

Hemsi- Em essência, os predados são qualidade e a constância no fornecimento. Isso é assegurado por meios como o sistema de medição e controle de espessura e o monitoramento do processo. Daí o baixo nível de refugo gerado por nossas chapas na termoformagem.

PR- Em vez de produzir em Manaus, não seria mais vantajoso ficar mais perto do consumidor e produzir chapas para embalagens alimentícias em São Paulo, conforme a praxe no setor?

Hemsi- Essa pergunta tropeça pela base, por se agarrar à imagem de décadas atrás e que não corresponde mais à

da Zona Franca. Ela não é mais um polo eletroeletrônico. Os investimentos se diversificaram a ponto de Manaus hoje alojar, por exemplo, polos de duas rodas e de relógios e um núcleo significativo de transformadoras de embalagens plásticas, a exemplo da fábrica de flexíveis (shrink, stretch e form fill seal) da **Valfilm Amazônia**.

Um concorrente de peso em chapas para termoformagem tem



Estojo de mídia óptica: produção fora do escopo da joint venture com Videolar.

planta em Manaus. Além do mais, é preciso considerar o crescimento de outros mercados regionais de alimentos, rivalizando em importância com o Sudeste. Lógico que seria muito mais confortável produzir chapas em São Paulo, mas a demanda nacional está se descentralizando, processo que acompanhamos de perto em Manaus. Para completar, a distância das comodidades do Sudeste é contrabalançada na Zona Franca pelos incentivos fiscais, estímulos à atividade industrial existente no mundo inteiro. Nos EUA, por exemplo, eles são oferecidos na esfera federal, estadual e municipal. Em Manaus, eles ainda nos facilitam o acesso à alternativa da resina internacional.

PR- A Microservice atua em chapas desde 2006 e hoje o mercado está hiper disputado. Se começasse do zero hoje investiria nessa atividade ou em outra área da transformação de plástico?

Hemsi- Absolutamente. O foco dos nossos negócios é de longo prazo e acreditamos no crescimento do país. A competição faz parte do jogo. Veja como o Brasil hoje atrai um enxame de montadoras para um mercado que estaria bem servido se ocupado por, digamos, três ou quatro fabricantes. •



Motos Iros: plano de ampliar suprimento interno de peças injetadas.

Conferência Latino-americana de Petroquímicos e Polímeros

Workshop de Introdução a Petroquímicos e Polímeros

09 e 10 de maio de 2012 | Sheraton São Paulo WTC Hotel | São Paulo, Brasil

Desconto especial de **20%** Digite o código: **EMREVISTA**



IHS Chemical fornece a visão mais abrangente em informações sobre químicos no mundo.

Inscreva-se hoje!

"Fazendo o possível dentro da Volatilidade Incerta e Capturando Oportunidades de Crescimento"

Essa conferência trará tanto a perspectiva de negócios como o lado de aplicação e tecnologia da indústria de petroquímicos e polímeros.

Neste evento, os nossos pesquisadores da IHS Chemical como nossos palestrantes externos irão avaliar as grandes oportunidades de crescimento para polímeros, uma vez que os mercados regionais têm crescido rapidamente, alinhados com o crescimento econômico, especialmente no Brasil, um país que se desenvolve tão rapidamente; e onde novas matérias-primas estão impulsionando a inovação e atraindo a atenção global.

Apresentações feitas por pesquisadores da IHS Chemical:

- Energia e a Economia Latina
- Etileno e Polietileno
- Propileno and Polipropileno
- Benzeno, Estireno e Poliestireno
- ABS e Policarbonato
- PVC, Cloroeteno e Cloro-Álcali
- PET e Matéria-prima PET

Também Inclui: Tópicos Especiais

"Problemas com Conversores na América Latina"

José Ricardo Roriz Coelho, Presidente – ABIPLAST

"Biopolímeros no Brasil"

Luis Ciriha, Diretor de Negócios para Alternativas Verdes e Desenvolvimento de Novos Negócios para América Latina – Dow Chemical

Fabio Magalhães Carneiro, Commercial Director Renewable Chemicals, Braskem

Antes da LAPPC, acontece o Workshop de Introdução a Petroquímicos e Polímeros, de um dia, dirigido pelos pesquisadores e analistas da IHS Chemical. Os participantes irão explorar a indústria de processamento de petróleo bruto e gás natural através de valores-chave ligados a exemplos reais de produtos de uso diário.

Stands de exposição disponíveis. Para patrocínios: Janet Morita | janet.morita@ihs.com

Escaneie este código para maiores informações e para inscrição:



Apresentado em parceria com:



Parceiros de Mídia:

IHS Chemical Week

Ou visite: www.ihs.com/lappc2012



Mate morno



O **Sindicato das Indústrias de Material Plástico no Estado do Rio Grande do Sul (Sinplast)** apresentou uma radiografia de 2011 em linha, no plano geral, com a da transformação brasileira no período. No ano passado, aponta o levantamento, a terceira geração gaúcha faturou R\$ 4.786 bilhões contra R\$ 4.589 bi anteriores. Em contraste, o consumo estadual de resinas desceu de 524.000 toneladas em 2010 para 511.000 no exercício seguinte. Em 2011, a propósito, a transformação riograndense operou com 72% de ocupação versus o índice anterior de 76%. A título de referência, o pente fino do Sinplast assinalou que, no quinquênio 2006-2011, a transformação mineira evoluiu à média anual de 4%, acima do índice de 3% aferido anualmente em Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No plano do consumo nacional de resinas, o Rio Grande do Sul deteve participação de 7,9% em 2011 contra 8,3% em 2006 — a fatia recorde nos últimos cinco anos. Na tela do radar do **BNDES**, o desembolso do banco para produtos de material plástico em 2011 foi de R\$ 100.902.967,00 para o Rio Grande do Sul; R\$ 65.537.727,00 para o Paraná e R\$ 104.885.493,00 para Santa Catarina.

Entalou o Big Mac



Paul Hodges, analista econômico da consultoria **Icis**, pôs o dedo na ferida da petroquímica norte-americana. “Os EUA encaram um dilema de peso”, ele postou em 3 de abril. “Têm o segundo eteno mais barato do mundo, perdendo apenas para o do Oriente Médio. Mas seus mercados para este produto estão diminuindo”. Hodges ilustra o drama com os movimentos da **Braskem** construindo capacidade no México e planejando investimentos no Brasil. “Ambas as expansões reduzirão ainda mais as exportações norte-americanas”, antevê o veterano observador. Em frente: “produtores do Oriente Médio e restante da Ásia já ampliam vendas para a América Latina, para compensar o declínio das importações chinesas”, apimenta Hodges. A posição dos EUA em etano, ele coloca, exemplifica bem as mudanças em curso rumo a um novo conceito de normalidade no ramo. “Novas estruturas de valor estão emergindo e priorizando fatores sociais e políticos sobre os econômicos”. Para engrossar esse caldo, à margem das ponderações de Hodges, o governo Humala trombeia como certo o projeto integrado de gás do sul do Peru, orçado em US\$ 16 bi e encabeçado por **Petrobras**, **Odebrecht** e Braskem, com polo petroquímico a tiracolo.

BATE E VOLTA

Adeus, paraquedistas?



Marcelo Martins

Uma pergunta para Marcelo Martins, diretor da **Polydist América Latina**, agente de resinas importadas e internadas pelo porto catarinense de Itajaí.

PR- Como avalia os efeitos da suspensão, pelo governo de Santa Catarina, dos incentivos fiscais concedidos às resinas importadas?

Martins- Essa suspensão tende a ser saudável para o mercado, pois deve ocasionar de imediato a saída dos tais paraquedistas do cenário de resinas. Eles estavam importando apenas em troca dos incentivos e prejudicavam o desenvolvimento normal das empresas dispostas a um trabalho mais profissional na compra externa e distribuição de termoplásticos. O corte dos incentivos fará, como é natural, com que as empresas procurem novas alternativas e estudem a viabilidade de importar por outros portos que acenem com vantagens viáveis. Mas de qualquer maneira, a intenção da Polydist é manter a operação em Santa Catarina, pois ainda assim deve permanecer a melhor opção logística para atender os clientes do sul do país.

Filme reorientado (I)

Sem abrir o montante em jogo, o fundo londrino **Vision Capital** assumiu o controle da **Vitopel**, líder em BOPP no Brasil e Argentina, repassado por dois outros investidores financeiros – **J.P.Morgan** e **DLJ Merchant Banking Partners**. O novo controlador estima o faturamento total da Vitopel na órbita de US\$300 milhões em 2011 e, como parte da operação, completou a reestruturação da dívida (não revelada) da Vitopel junto aos bancos **Santander** e **Credit Suisse**. Egresso da consultoria **Alvarez & Marsal**, Peter Briggs foi designado presidente executivo financeiro (CFO) da Vitopel com base atuação em São Paulo, onde o staff, tal como na Argentina, é comandado desde 2008 por José Ricardo Roriz Coelho, também



Roriz

presidente da **Abiplast**. “A diretoria no Brasil e Argentina não muda”, frisa Roriz. “A Vision pretende utilizar a Vitopel como plataforma para consolidação da indústria de BOPP e capitalizar o alto potencial do mercado de embalagens da América Latina”, coloca o dirigente,

evidenciando a motivação para o investimento. A Vision traçou a meta, esclarece Roriz, de participar da consolidação do setor global de BOPP. “Ela pretende tornar a Vitopel uma das três maiores produtoras mundiais desse filme”.

Com essa investida, a Vision Capital assume uma capacidade total de 150.000 t/a de BOPP, das quais 32.000 na Argentina e 118.000 entre duas unidades em São Paulo: em Votorantim e Mauá. O fundo britânico dá sequência aos controladores da Vitopel procedentes do mercado financeiro e seu portfólio de ativos nunca incluiu o negócio de BOPP. Em flexíveis, teve apenas uma passagem relâmpago à frente da empresa de poliéster biorientado (BOPET) **Terphane**, com plantas nos EUA e Brasil: adquiriu o controle em 2010 e o repassou em outubro de 2011 à norte americana **Tredegar**.



Visite nosso site
www.heatcon.com.br

Capas de proteção térmicas para extrusoras, injetoras e sopradoras

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

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

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

“Estamos recrutando representantes comerciais para todos os Estados do Brasil”

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

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



MORETTO

ΣUREKA
Drying Revolution

Designed by Moretto

MORETTO DO BRASIL IND. E COM. LTDA
Francisco de A. Guimarães 631 Jd Olga Veroni
13487-158 Limeira - São Paulo BRASIL
Tel. +55 19 34416331 - Fax +55 19 34420917
e-mail: info@morettodobrasil.com.br - www.moretto.com

Filme reorientado (II)



Andritz

A troca da guarda na cúpula da **Vitopel** transcorreu com o mercado de respiração suspensa sob a expectativa com a partida, remarcada para maio, da operação de BOPP da **Videolar**, em Manaus. Será a estreia da primeira das suas três linhas **Andritz**, cada uma de 37.500 t/a. Lirio Parisotto, presidente do conselho da Videolar, prefere silenciar sobre o novo negócio até o início da produção, emudecendo por ora a respeito de questões como o prazo em que o excedente de capacidade nacional será absorvido; o duelo com o filme importado; a tendência de consolidação de produtores e o volume de BOPP que deixará de comprar de terceiros, para invólucros de mídia óptica da futura sociedade da Videolar com a **Microservice** (ver seção Sensor).

Filme reorientado (III)

“Para driblar o excedente na oferta interna de BOPP há duas manobras de sobrevivência ao alcance dos produtores do filme na América Latina. Uma delas é a clássica via das consolidações entre empresas e consequente desativação de máquinas obsoletas e pouco produtivas. A segunda alternativa recai no desbravamento de aplicações para filmes de biopolímeros, a exemplo de PE verde da **Braskem**”, delimitou Karl Zimmermann, diretor de vendas da alemã **Brückner**, t-bone global em instalações

de BOPP, em entrevista a **Plásticos em Revista** na feira **NPE 2012**. A indústria brasileira de BOPP, ele concorda, verá o enrosco da oferta complicar com a fábrica da Videolar, movida por benesses fiscais para contrabalançar sua distância do grosso dos componedores de laminados no país. “Algo terá de ser feito”, reitera Zimmermann.



Zimmermann

Para apimentar esse angu, BOPP figura no topo da pauta de importações de artefatos para o país. Segundo dados da **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)**, as compras externas do filme bateram 31.700 toneladas em 2011. “O Brasil possui acordos com países vizinhos, que enviam filmes a preços extremamente atrativos. Isso realmente prejudica fábricas locais”, julga Zimmermann. Pelas estimativas do dirigente, o consumo de BOPP por aqui cresce entre 4% e 5% ao ano. A Brückner, ele indica, dispõe de três linhas na **Polo Films** e cinco na **Vitopel**. José Ricardo Roriz Coelho, presidente da Vitopel e Abiplast, situa também em 5% ao ano a taxa média de crescimento do mercado brasileiro do filme e, exclusive **Videolar**, projeta a capacidade nacional de BOPP em torno de 140.000 t/a perante consumo doméstico de 130.600 toneladas em 2011, das quais 92.900 preenchidas pelo filme nacional.

O xisto da questão



Dow no Texas

A **Dow Chemical** escolheu seu complexo em Freeport, no litoral do Texas (EUA) para construir um cracker de eteno com base em gás natural derivado de xisto (shale gas). As operações começam em 2017, delimita o grupo. Com o projeto, ele engrossa o time de petroquímicas predispostas a explorar a nova mina do eteno acessível. Em Freeport, a Dow também investirá pesado na expansão das suas capacidades de eteno e propeno. Por sinal, 70% dos ativos de eteno da Dow hoje estão em regiões onde o custo de matéria-prima é vantajoso, afiançou na mídia Jim Fitterling, vice-presidente executivo e presidente de matérias-primas, energia e desenvolvimento corporativo. Além do mais, ele assinala, o benefício da rota do xisto se evidencia em vista da pressão nas margens notada na produção europeia e asiática de resinas base nafta. A Dow anunciou que a nova unidade de propeno em Freeport deve partir em 2015. Segundo foi divulgado, o cracker de eteno terá capacidade anual de 3,3 bilhões de libras (aproximadamente 1,5 milhão t/a). A Dow ainda não fixou as capacidades adicionais de polietileno (PE) no complexo texano.

As novas reservas de gás também atraíram investimentos em crackers nos EUA anunciados por gigantes como **Formosa Plastics**, **Shell** e **Chevron Phillips**. •

Sob a lente de aumento

Consumo sul-americano de resinas deve crescer acima do PIB previsto para o Brasil este ano, prevêem consultores da IHS Chemical

Do sobe e desce de matérias-primas à recessão europeia e declínio das importações chinesas, um emaranhado de ponderáveis e imponderáveis estão modificando a face da petroquímica mundial – e o Brasil está no palco, na dupla roupagem de investidor e mercado emergente sarado e estável. Do lado das rotas de produção de matérias-primas, o gás natural extraído de reservas de xisto (shale gas) nos EUA, ainda a locomotiva da economia global, altera os preços do eteno a ponto de analistas já anteverem o

produto como o segundo mais acessível do planeta (perdendo apenas para os custos do Oriente Médio). Esse fator deve concretizar o retorno daqui a poucos anos da petroquímica norte-americana à condição, impensável anos atrás, de exportadora regular e contundente de polietilenos.

Eteno à parte, a carência extrema de propeno na América do Norte salga os preços locais de polipropileno (PP) e força os usuários da resina a correrem para substitutos. No pavio aceso do consumo global, o apelo ambiental

virou obsessão e, sob a ira de críticos surdos a argumentos racionais, outros descartáveis de plástico estão na reta do calvário, caso de garrafas de PET a recipientes de poliestireno (PS). A restrição à sacola de supermercado foi só o primeiro passo, como se verá também no Brasil, sustentaram nesta entrevista na feira **NPE 2012** Howard Rappaport e Esteban Sagel, respectivamente diretor sênior e diretor responsável pela área de PP da megaconsultoria americana **IHS Chemical**.



Rappaport: preços de PEBD com viés de alta.

PR – Os preços de PP nos EUA são os mais caros do mundo. Como chegaram a esses níveis e quais as possibilidades de voltarem aos antigos patamares?

Sagel – Vemos agora uma alta volatilidade nos preços de PP e a questão-chave é o fornecimento de propeno na América do Norte. O que está afetando o suprimento desta matéria-prima é a concorrência entre os produtores de seus derivados. Por exemplo, se fabricantes de acrilonitrila em um momento conseguem comprar e pagar mais pelo pouco propeno disponível, os preços disparam. Contudo, quando a questão é equacionada, os preços caem rapidamente e se alinham melhor ao resto do mundo. O craqueamento de matéria-prima leve (N.R. – gás) se tornou mais atrativo em termos de custo e, por isso, a indústria norte-americana alterou muitas unidades que rodavam com nafta. Estes crackers foram convertidos e agora usam etano para produzir eteno. Só nisso, perdemos 3 bilhões de libras anuais (1,36 milhão de t/a) no suprimento de propeno. É o que causa a falta do produto na região.

PR – Há esforços na petroquímica norte-americana em desenvolver PP derivado de fontes renováveis?

Sagel – Não muito. Vemos mais

interesse em tecnologias para produção de propeno como a desidrogenação de propano ou metástase, mas nada significativo em fontes renováveis.

PR – Quais os mercados de PP mais afetados nos EUA pelos preços atuais?

Sagel – Majoritariamente, embalagens e tampas injetadas. Vemos algo também em extrusão e termoformagem. Polietileno de alta densidade PEAD é apenas um dos materiais que estão absorvendo mercado de PP. Empresas estão até mesmo voltando às origens e aplicando PS em vez de PP em embalagens de iogurtes. Hoje vemos lado a lado versões de PP e PS do mesmo frasco nas prateleiras de supermercados. No início dos anos 2000, víamos mais extrusão e termoformagem de PS nas embalagens com múltiplas unidades – o multi-pack. Posteriormente, mudaram para PP, que não era caro, e o estilo mudou para o single-pack. Agora temos a volta ao primeiro modelo.

PR – Como avaliam o consumo e projetos de PP no Brasil e no restante da América do Sul este ano?

Sagel – A América do Sul, nordeste da Ásia e Índia, regiões emergentes, são os propulsores da demanda global pela resina. Nesses locais vemos a melhora na situação econômica da população, que, por sua vez, busca mais conforto e produtos de consumo. Com relação aos projetos, não há investimentos além do **Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj)**, e este, de qualquer forma, somente suprirá parte do déficit em PP na América do Sul. Enquanto o projeto não entra em operação, haverá aumento das importações da resina.

PR – E de onde virá esse PP importado?

Sagel – Haverá um deslocamento de material da Ásia e não necessariamente apenas para o Brasil, mas para a

costa oeste da América do Sul. Ali deve desembarcar material da Coreia do Sul e do sudeste asiático. Já na América do Norte e Central, Caribe incluso, entrará produto do Oriente Médio. Pode ser que ainda apareça resina da Índia.

PR – Quais as alternativas para produtores de PP e PE no Brasil e restante da América do Sul compensarem perdas com as barreiras da Argentina às importações?

Sagel – Em geral, a América Latina é importadora líquida das duas resinas. Para a **Braskem**, por exemplo, há mercados alternativos, mas a questão é se sua posição de custos lhe permitirá concorrer em outros locais. Empresas podem tentar mercados na costa oeste da América do Sul, ou América Central, contudo haverá produto de outras partes do mundo brigando por fatias nestas regiões.



Sagel: capacidade norte americana de propeno encolheu 1,36 milhão de toneladas.

Rappaport – Em PE, há um projeto (N.R. – Braskem/Idesa, 1 milhão t/a de eteno e PEs) no México que aumentará a oferta na região. Haverá mais concorrência, pois o Brasil pode tentar mandar produto para o norte e o México para o sul. Na América do Norte, majoritariamente nos EUA, há 9 milhões de toneladas de eteno para entrar

A Innova possui a solução
que sua empresa procura.

Acreditamos em relacionamento sustentável,
construído com segurança, confiança e
compromisso.

Escutamos atentamente as demandas do
mercado e, com o apoio do nosso Centro de
Tecnologia em Estirênicos, atendemos suas
expectativas desenvolvendo novos produtos e
aplicações, garantindo maior competitividade
para nossos clientes.

Além disso, a Innova completa cinco anos de
comercialização da resina ABS, se consolidando
como um fornecedor seguro e ampliando o
portfólio na cadeia de Estirênicos.

Estamos preparados para crescer juntos com você!

Estireno - Poliestireno - ABS

www.innova.ind.br



innova
Nós escutamos você e juntos
construímos a solução.



em operação nos próximos seis ou oito anos. Estimamos que 60% desse volume serão transformados em PE, portanto mais de 5 milhões de toneladas anuais da resina. Grande parte desse volume será exportado, visto que a demanda nos EUA cresce apenas de 1,5% a 2% ao ano.

PR – Depois da produção comercial de PE contendo eteno derivado do gás de xisto, como ficará a competitividade de futuros projetos na América do Sul?

Sagel – O Comperj mudou sua rota de matéria-prima e agora, em vez de usar o petróleo marlin, usará gás natural liquefeito (GNL) do pré-sal. Assim, o que determinará a competitividade do produto será o etano. Se o Comperj se basear na precificação norte-americana, será tão competitivo quanto qualquer outro projeto. Mas isso é algo que a Petrobras precisa determinar. O preço do GNL nem sempre é guiado pelo mercado. Nos EUA, trata-se de uma commodity e o preço é estabelecido pela relação oferta e demanda. Mas na Argentina e no Oriente Médio há políticas de governo que ditam as variações. Assim, governos podem determinar o quanto seus preços serão competitivos em relação a cada região do globo.

PR – Como analisa os projetos e consumo de PE no Brasil e América do Sul?

Sagel – Em 2011, foi decepcionante o crescimento do consumo no Brasil em 2011, mas isto foi exceção e não a regra na região. Outros países tiveram desempenho melhor. Em termos de desenvolvimento de projetos, não há muito além da **Braskem- Idesa**, no México, para partida em prazo mais curto. Há projetos na Venezuela, a **Polimérica** (N.R.-joint venture da Braskem e **Pequiven**), mas não há previsão para conclusão. Há outro liderado pela venezuelana **Polinter**, foca-

do em usar nafta como matéria-prima. O governo Chavez está engajado no trabalho de precificação do insumo para tornar o projeto competitivo. No entanto, ainda levará alguns anos para que algo progrida. No ano passado, foram também anunciados projetos petroquímicos no Peru e Bolívia, mas tudo anda muito atrasado. Veremos, provavelmente, a partida da Braskem-Idesa seguida pela do Comperj antes de qualquer outra possibilidade na arena do PE na América Latina.



Braskem: custos complicam exportações para América Latina.

PR – Há projetos confirmados para obtenção de PP derivado de shale gas na América do Norte?

Rappaport – A única forma seria com a capacidade adicional de desidrogenação de propano sendo construída nos EUA. Assim, indiretamente, poderiam usar propano derivado de shale gas para obter propeno. Isso até ajudaria a solucionar parte do aperto de oferta atual. Porém, não há investimento programado especificamente para este fim.

PR – O Brasil e a América do Sul estão perto de esgotar sua capacidade de polietileno de baixa densidade (PEBD), e a resina não integra o projeto do Comperj. A região tende a virar importadora regular de PEBD ou a evolução tecnológica fará com que o polietileno de baixa densidade linear (PEBDL) substitua PEBD em todas as aplicações?

Rappaport – Esta é uma área de preocupação para o negócio de PE. O déficit em PEBD é fato. Há pouquíssimas plantas sendo construídas pelo mundo. No complexo mexicano da Braskem-Idesa haverá capacidade de PEBD adicional ao volume atual da **Pemex**. De qualquer forma, o suprimento global de PEBD se manterá apertado e, provavelmente, o preço ficará alto em comparação com outros tipos de PE. Não há, até hoje, alternativa de material que faça tudo o que PEBD faz. PEBDL, inclusive o tipo metalocênico, supre algumas necessidades, mas não a totalidade. Por isso, as importações de PEBD ainda irão continuar.

PR – Há esforços na petroquímica norte-americana para produzir outras resinas, como PS e PET, com base em fontes renováveis de matéria-prima?

Rappaport – Qualquer resina derivada de eteno, seja PS ou PET, pode ser obtida com a participação de fonte renovável. Por exemplo, uma vez que exista eteno oriundo de etanol de cana de açúcar, como no Brasil, há também o componente renovável. Nos EUA, no entanto, não há projetos nessa direção.

PR – Várias cidades norte-americanas têm baixado normas proibindo o uso de bandejas e copos descartáveis de PS. Como avalia a possibilidade de este tipo de veto chegar ao Brasil, tal como ocorre com as sacolas de supermercado?

Rappaport – Não há dúvidas sobre o sentimento geral entre consumidores de que embalagens plásticas não representam a melhor escolha para o meio ambiente, infelizmente. Porém, a questão não é o produto, mas seu descarte. Notam-se em diversos países esforços para restringir ou banir algumas aplicações de plástico e, como o assunto parece ser universal, é de se esperar que no Brasil apareçam iniciativas similares.



INVISTA™

ENGINEERING POLYMERS

A experiência e a qualidade do maior produtor de polímeros de nylon 6.6. do mundo* também estão presentes nos polímeros de engenharia.

TORZEN™

**NOVAS FORÇAS NO MERCADO:
PRODUTOS • PESSOAS • PRESENÇA**

Melhore sua performance. Utilize os polímeros e resinas TORZEN™ da INVISTA.

Contate-nos: (11) 2858-8139

www.ep.INVISTA.com

* Segundo dados de capacidade produtiva do relatório 2010 realizado pelo PCI Nylon Yellowbook
TORZEN™, INVISTA and design are trademarks of INVISTA.

PR – Como ficará a competitividade do PVC da América do Sul diante da resina feita com eteno de shale gas nos EUA?

Rappaport – O que posso afirmar sobre PVC é que exportações norte-americanas atualmente estão em níveis recordes. Estão indo para o mundo todo, incluindo América do Sul, Europa e Ásia. Uma razão para isso é o baixo custo do eteno nos EUA, por conta do gás. Outro fator é o custo da energia elétrica. Nos EUA, uma significativa fatia da eletricidade é gerada a partir do gás natural. Por isso, temos a combinação de eteno e energia de baixo custo contribuindo para as exportações norte-americanas.

PR – Por quais razões caiu tanto a rentabilidade do PET no mercado mundial?

Rappaport – Uma delas é o excesso de capacidade no mundo e, por isso, a indústria de PET está rodando a taxas muito baixas. Outra razão é a pressão ambiental sobre as maiores aplicações da resina, como as garrafas de água e refrigerantes. Isso acaba restringindo a demanda.

PR – Ainda assim, a Petrobras constrói no Brasil uma planta de 450.000 t/a de PET e outra de 700.000 t/a de PTA. Como analisa a viabilidade deste investimento?

Rappaport – PET é um produto regional e o custo de construção de uma planta do poliéster é menor que o de outros plásticos básicos. Por isso, é comum haver mais unidades erguidas regionalmente. As unidades de Suape podem, sim, ser competitivas.

PR – Quais as consequências do crescimento mais reduzido da China para o movimento geral de resinas este ano?

Rappaport – Houve uma desaceleração do consumo na China em 2011 e

CONSUMO NA AMÉRICA LATINA

Demanda em toneladas anuais		
	2011	Previsão 2012
PEs		
América do Sul e Central	5,088 milhões	5,412 milhões
México	1,79 milhão	1,873 milhão
PP		
América do Sul e Central	2,684 milhões	2,842 milhões
México	1,092 milhão	1,132 milhão
PS		
América do Sul e Central	670.000	700.000
México	310.000	313.000
EPS		
América do Sul e Central	146.000	152.000
México	116.000	122.000
PET (grau garrafa)		
América do Sul e Central	1,544 milhão	1,634 milhão
México	565.000	581.000
PVC		
América do Sul e Central	2,167 milhões	2,304 milhões
México	458.000	472.000

Fonte: World Analysis by IHS Chemical

na primeira parte de 2012. Contudo, a expectativa é que o ritmo chinês melhore na segunda metade do ano e início de 2013. A China é o maior importador de resinas do mundo e haverá alguma influência do mercado de pellets no curto prazo. Ainda assim, fabricantes têm saídas: podem diminuir a produção ou direcionar exportações para outras regiões. O crescimento acelerado da América Latina, em particular do Brasil, atrai olhares para a região.

PR – Qual será o crescimento do consumo sul-americano de resinas este ano e qual a resina de melhor desempenho na região?

Rappaport – Se combinarmos a maior parte dos plásticos, provavelmente entre 6% e 8%.

Sagel – Eu diria que a resina com melhores condições de se sobressair é PEAD. É o tipo de PE mais versátil e capaz de substituir PP e outras resinas. Pode ser usado em injeção, extrusão, tubos, chapas, caixas e aplicações sopradas.

PETROQUÍMICA: IMERSÃO NA AMÉRICA LATINA

Esteban Sagel, uma das fontes da entrevista acima, mais oito sumidades na cadeia do plástico da consultoria norte americana **IHS Chemicals** estrelarão em São Paulo, em 9 e 10 de maio próximo, o **Seminário Latin American Petrochemical & Polymers Conference**. O tema guarda chuva do evento: “Gerenciando sob volatilidade incerta e capturando oportunidades de crescimento”. Além dos palestrantes da IHS, estão confirmadas exposições de José Ricardo Roriz Coelho, presidente da **Abiplast**. Na esfera da sustentabilidade, destacam-se apresentações de Fábio Carneiro, diretor comercial de químicos renováveis da **Braskem**, e Luis Ciriha, diretor de negócios-alternativas verdes e desenvolvimento de negócios na América Latina da **Dow Chemical**. Mais informações: www.ihsc.com



belsul

Inteligência Comercial

Expertise em matérias-primas e inteligência estratégica de mercado.
A parceria certa para grandes negócios em escala global.

- Plásticos
- Químicos
- Outsourcing



Porto Alegre (RS)
(51) 3022.3331

Curitiba (PR)
(41) 3287.9810



Consulte nossa equipe de especialistas: www.belsul.com.br

Agachou pra pular

O consumo aparente começa a voltar à boa forma



Soller: absorção célere do excedente de BOPP.

A Braskem pescou em abril um pretexto para colocar já o champagne no gelo para a virada do ano. Em março último, afinal de contas, o grupo bateu o recorde brasileiro da sua produção mensal de polipropileno (PP), gerando 150.621 toneladas. A marca insinua, para o período atual, um fornecimento local superior à produção de 1.565.000 de toneladas no ano passado, especifica Walmyr Soller, diretor de negócios de PP da empresa, única fonte de poliolefinas no país.

No embalo, Otavio Carvalho, diretor da consultoria **MaxiQuim**, antevê para PP a engorda de 6-7% no consumo aparente este ano, virando a página do recuo de quase 2,5% no balanço de 2011. “A reação decorre da recuperação do mer-

cado dos bens semi e duráveis, de boa penetração da resina”, interpreta o analista. “Além do mais, contam pontos as expansões em curso nas capacidades de filme biorientado (BOPP) e nãootecido”. Quanto à fibra de PP, um sensor do astral no ramo é emitido pela produção de 87.700 toneladas da líder **Providência** em 2011, volume 11,7% acima do saldo de 2010. A expectativa para este ano é de novo salto na produção, decorrente da partida de duas instalações alemãs **Reicofil** -uma no segundo trimestre em Porto Alegre (MG) e outra na unidade em Statesville (EUA), ambas somando 40.000 t/a ou acréscimo de 40% à atual capacidade instalada de 100.000 t/a da empresa. Por seu turno, os nervos se erigam em BOPP diante do excedente pontual na oferta interna esperado com a estreia da primeira das três instalações **Andritz** confirmadas, de 37.500 t/a cada, adquiridas pela **Videolar** para produção em Manaus, com partida remarcada para meados de maio.



Nãotecidos: expansão da capacidade instalada.

Em 2011, nota Carvalho, pipocaram investimentos de peso em mercados tradicionais da resina, como artefatos de higiene e limpeza doméstica. Já para Walmyr Soller sobressaíram na transformação de PP a renovação do parque de injeção de utilidades domésticas (UD), a demanda de tampas e “produtos interessantes embalados com PP, como o novo achocolatado Alpino, da **Nestlé**”, completa o executivo. Para este ano, Soller fecha com Otavio Carvalho na proeminência dos investimentos em BOPP e nãootecidos, mas atenta também para expansões em andamento na área de copos de PP. Por sinal, Soller transita com diplomática maestria pelo fio de uma navalha entreaberta pelo BOPP da Videolar. Ou seja, a coexistência de um player, Videolar, alimentado com resina a preços internacionais e importação pelo porto livre de Manaus, com dois concorrentes no Sudeste e Sul, **Vitopel** e **Polo**, primordialmente dependentes de PP da Braskem. “Novas aplicações e o aumento do poder aquisitivo devem impulsionar o consumo de BOPP e propiciar a absorção do excesso de capacidade brasileira no curto/médio prazo”, pondera o diretor, ressaltando o comprometimento da Braskem com a transformação brasileira e o crescimento e competitividade de seus clientes. No quesito dos preços, Carvalho informa que, numa comparação a título de referência com o México,



Achocolatado Alpino: embalagem diferenciada.

mercado precificado pelas exportações da Costa do Golfo dos EUA, PP homopolímero de injeção do Brasil ficou 30% acima da média internacional no balanço do ano passado.

Produtividade e economia de energia, delimita Soller, são as frentes que direcionam as resinas de PP engatilhadas pela Braskem para este ano. Em paralelo, o diretor se entusiasma com as oportunidades entrevistas em eletroeletrônicos e na construção civil, a exemplo de telhas, fibras para reforço de concreto, elementos para tratar esgotos ou sistemas de construção com lajes mais leves.

Na mesma trilha, Carvalho encara com serenidade o risco, observado também no exterior, de PP perder terreno para alternativas, como poliestireno (PS) e polietileno de alta densidade (PEAD), devido à alta dos seus preços,

puxada pelo encarecimento do propeno, em particular nos EUA. Conforme esclarece, gás natural barato e petróleo caro leva os norte-americanos a utilizarem menos a rota líquida para produzir petro-



UDs: investimentos na modernização do parque industrial.

químicos. "Além do propeno, isso afeta oferta de intermediários como butadieno e benzeno, matérias-primas de PS", ele contrapõe, julgando PEAD o único material beneficiado nessa contenda com PP.

MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - 2011

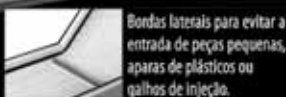
Mil toneladas	PP
PRODUÇÃO	1.581
EXPORTAÇÃO	441
IMPORTAÇÃO	267
CONSUMO APARENTE (CA)	1.407
CA (Δ % (11/10)	-2,4%

Fonte: MaxiQuim

ESTEIRAS

FABRICADAS NO BRASIL COM DESIGN E TECNOLOGIA ITALIANA

Esteiras Plásticas Modulares Série P



Bordas laterais para evitar a entrada de peças pequenas, aparas de plásticos ou galhos de injeção.

Esteiras Horizontais Planas Série L

Esteira para retirada de peças de injetoras ou alimentação de moinhos.



Esteiras Plano Inclinadas



São utilizadas para o transporte de peças em saídas de máquinas injetoras e sopradoras, também para transporte de rebarbas e para a alimentação de moinhos.

Esteiras para Robô

Com proteção em policarbonato e avanço temporizado.



O toque da classe

Nova leva de consumidores incendeia o giro de produtos essenciais.

A reestocagem da cadeia e a retomada do consumo, esperada para o segundo semestre, são os pesos que Otavio Carvalho, diretor da consultoria **MaxiQuim**, põe na balança para projetar a volta ao azul, este ano, do consumo aparente de polietilenos (PE). “O segmento deve crescer na faixa de 5-6% este ano sobre o exercício anterior, marcado aliás pela desestocagem”, ele reitera.



Terra: Braskem produziu 2,391 milhões de t de PE em 2011.

Ao longo de 2011, analisa, a nova classe média esteve por trás dos mercados de PE de melhor desempenho. “Foram os produtos relacionados a cosméticos, higiene pessoal e limpeza doméstica, entre eles filmes para descartáveis higiênicos, tampas, frascos e rótulos”, ele ilustra, situando o grosso dos filmes de polietilenos importados no período como películas convencionais, tipo stretch. Para este ano, Carvalho está ligado na tendência de sofisticação das embalagens e investimentos crescentes na velocidade de produção e impressão de alto padrão. Do lado dos preços de PE, o consultor confronta, a título de referência, os indicadores do Brasil e

México, este um mercado concorrido e precificado pelas exportações da Costa do Golfo. “No caso de polietileno de baixa densidade linear (PEBDL) base buteno, a resina brasileira resultou 38% mais cara na média dos preços em 2011.

À margem da querela das sacolas de supermercado, ex- suíte presidencial da resina de alta densidade (PEAD), um possível calcanhar de Aquiles do PE nacional lateja no nicho de polietileno de baixa densidade (PEBD). No ano passado, a **Braskem** produziu 2,391 milhões de toneladas de PE, dimensiona Edison Terra, diretor de negócios do termoplástico da empresa. Desse volume, pinça Otávio Carvalho, 583.000 toneladas couberam a PEBD, servidas por uma capacidade nominal da ordem de 795.000 t/a, inclusas plantas multipropósito também fornecedoras de copolímero de eteno acetato vinila (EVA). Da série perguntar não ofende: uma vez esgotada a capacidade, o Brasil permanecerá importador dos lotes complementares? Terra retoma o fio assegurando, sem esclarecer como, que a Braskem está preparada para ampliar seu fornecimento de



Carvalho: quem sabe o Comperj não se abre a PEBD?

PEBD, seja mediante expansão das unidades existentes ou construção de outra fábrica. Única fonte de eteno adicional para calçar essas intenções, o **Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj)** não contempla a produção de PEBD. Carvalho: “PEBD é produto maduro, de baixa taxa de crescimento histórico e muito pouco investimento no mundo”. Na foto atual, diz, não há expectativa de saturação da capacidade a médio prazo. Ele também não avista, no front da tecnologia, a menor possibilidade de a resina linear vir a substituir PEBD em todas as aplicações. Jogando o jogo capcioso do brainstorm, o consultor solta com sutileza que o Comperj “é um projeto vivo, ainda em fase de definições”. A ver.

MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - 2011				
Mil toneladas	PEBD	PEBDL	PEAD	PE's
PRODUÇÃO	583	727	1.024	2.333
EXPORTAÇÃO	173	269	434	875
IMPORTAÇÃO	115	362	303	780
CONSUMO APARENTE (CA)	525	820	893	2.238
CA (Δ % (11/10))	-8,1%	1,0%	-2,7%	-2,7%

Fonte: MaxiQuim

Uma máquina que já chega um passo a frente, para sua empresa ir adiante.

Nova Sandretto Série MEGLIO.
Superando expectativas.



A Sandretto Série MEGLIO é uma família de injetoras que chega ao mercado com novos conceitos hidráulicos, elétricos e eletrônicos em sua construção. Fabricadas no Brasil com tecnologia europeia, têm engenharia robusta e que permite períodos reduzidos de manutenção. Sua grande flexibilidade permite uso em diversas aplicações, com total controle de suas velocidades de operação e posições e até 5% de economia de energia em relação a máquinas com bomba de vazão variável convencional. Entre em contato com um de nossos representantes e conheça suas diferenças e vantagens.

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

O efeito surpresa

Ferve a busca por aplicações fora do convencional

Poliestireno (PS) ensaia valsar no azul. Nº 1 brasileiro no polímero, o **Grupo Unigel** confia na rentabilidade dos preços internacionais e na continuidade do crescimento do mercado mundial do termoplástico. “Em virtude da menor produção de crackers de nafta, a conseqüente insuficiência e alta dos preços do propeno (N.R.- em particular nos EUA) pressiona as cotações do polipropileno (PP) e isso terá impacto positivo nos preços de PS”, deduz Marcelo Bianchi, diretor comercial para estirênicos da companhia. “Além do mais, conta pontos a racionalização em curso da produção da resina, favorecida pela consolidação de players no segmento”. Leitor do sensor da consultoria americana **IHS**, ele assinala que a demanda global da resina tende a subir à média anual de 1,6%, um quadro portanto bem diferente daquele de margens no subsolo e que levou formadores de preços em PS, como **Dow** e **Basf**, a saltar fora do barco há bem poucos anos.



Tampas de impressoras: Innova desenvolve PSAl para botinar ABS.



Bianchi: consolidação de produtores pode continuar.

Para o exercício atual, Bianchi põe fé numa expansão da ordem de 6% do consumo brasileiro de PS, acima das estimativas oficiais de avanço de 3-4% do PIB. Os motores da sua previsão são investimentos, também visíveis em 2011, em mais empresas de descartáveis e embalagens espumadas, e as vendas de bens duráveis da linha branca esporeadas pela redução do Imposto de Produtos Industrializados (IPI). O diretor escora seu otimismo com indicadores pinçados da mídia. No compartimento dos refrigeradores, maior nicho de PS em eletrodomésticos, foram faturadas 5,5 milhões de unidades em 2010 e 5,8 milhões em 2011. Em lavadoras, o saldo passou de 3,5 milhões em 2010 para 3,7 milhões no período seguinte e, quanto aos fogões, de 5 milhões em 2010 para 5,4 milhões no ano passado.

A radiografia tirada pela consultoria MaxiQuim do consumo aparente de PS (ver à pág.48) desvenda uma ociosidade relevante em 2011. Ela orbitou em 35% da

capacidade nacional total de 576.000 t/a do polímero, conforme as contas da Unigel, senhora de duas unidades no Estado de São Paulo – a de 190.000 toneladas em São José dos Campos e a de 120.000 no Guarujá. Bianchi entende que o processo de consolidação de produtores de PS no país tem chão pela frente. Aliás, os últimos movimentos nesse sentido foram capitaneados pelo Grupo Unigel ao adquirir as plantas da Basf e Styron. “É possível que a consolidação continue”,



Linha branca: balanço dependente da redução do IPI.

ele deixa em suspenso, entrevedo no processo ganhos de escala e redução de custos. Apesar da capacidade excedente, o quadro da MaxiQuim desnuda o Brasil como miniexportador de PS. Ainda assim, Bianchi nota que a Argentina embolsa cerca de 70% dos embarques da resina da Unigel. Devido à dependência de importações que complementem a oferta



Meireles: consumo deve evoluir em linha com o PIB.

interna da resina, caso dos grades para refrigeração, o governo de Cristina Kirchner ainda não embaçou essas remessas da Unigel com seus surtos de protecionismo. A empresa domina à larga essas remessas de PS brasileiro ao país vizinho, pois a Videolar cortou essas exportações e a Innova manda um volume irrelevante para a operação argentina de PS da Petrobras, sua controladora.

Pelas lunetas desse grupo presidido por Henri Slezynger, a capacidade instalada de PS deve ser batida pela demanda interna em nove anos. “Desse modo, não há necessidade de mais investimentos nesse período”, arremata Bianchi. O último deles, por sinal, ainda está em curso, a cargo da própria Unigel. Trata-se dos ajustes na unidade de 120.000 t/a no Guarujá, originalmente licenciada com tecnologia da Dow para gerar grades de alto impacto (HIPS) e cristal (GPPS). “A fábrica foi projetada inicialmente para a instalação de um reator destinado a formular acrilonitrila butadieno estireno (ABS), tornando o processo swing entre este polímero e os dois tipos de PS”, esclarece Bianchi, sublinhando que a unidade não será exclusiva para ABS. Como este plástico de engenharia duela

com PS em aplicações a exemplo de peças de refrigeradores, Bianchi adianta a intenção de sua empresa de ajudar clientes a encontrarem a melhor resina para atender os requisitos técnicos e de design. “Será um importante diferencial frente a concorrentes locais”.

Dona do mais integrado e avançado complexo brasileiro de etilbenzeno/



Rocha: descartáveis turbinados pela classe C.

EPS: PRODUÇÃO MARCA PASSO.



Obtido do estireno sem escala na condição do termoplástico convencional, poliestireno expandido (EPS) exhibe hoje capacidade brasileira de 60.000 t/a, repartida entre a unidade de 40.000 t/a da **Basf**; 18.000 da **Termotécnica** e 12.000 t/a da **Polímeros Itaquera**, delimita José Eresvan, executivo da **Innova**, fonte do monômero. “Não estão previstos aumentos este ano”, ele assinala. Em 2010 e 2011, ele calcula, a produção nacional de EPS rondou 60.000 toneladas por exercício e as importações abocanharam 39.500 toneladas em 2011, amarra Eresvan.

FABRICAMOS ABRAÇADEIRAS CONFORME NORMA DIN/ISO
(INTERCÂMBIÁVIES) PARA FIXAÇÃO DE TUBOS, CONEXÕES E MANGUEIRAS.

- » Abraçadeiras Standard (Leve)
- » Abraçadeiras Pesadas
- » Abraçadeiras Série Dupla

Oferecemos assistência técnica permanente.

Tubodin Industrial Ltda.

Av. Dona Ruyce Ferraz Alvim, 1592 – Diadema - SP
fone: (11) 40538500 fax: (11) 40538508

Email: vendas@tubodin.com.br / mkt@tubodin.com.br
www.tubodin.com.br



Tubodin
Industrial Ltda.

estireno/PS, a **Innova** não trabalha com a folga nos prazos de Marcelo Bianchi para estimar a data da chegada a um equilíbrio aceitável entre capacidade e consumo internos do polímero. Se a Unigel entrar daqui a três anos com ABS em sua planta multipropósito, condiciona Fábio Meireles, gerente comercial da Innova, a equiparação aceitável entre oferta e demanda domésticas deve acontecer em 2017. “PS e seus mercados estão maduros, mas o material é muito flexível e pode surpreender substituindo resinas concorrentes em aplicações hoje fora do portfólio”, ele insinua, destacando projetos nesse feito hoje no pipeline do Centro de Tecnologia em Estirênicos (CTE) da Innova em Triunfo (RS). O aviso de Meireles também traduz uma reação do reduto de PS às perdas de mercados sofridas com a evolução da tecnologia, caso do fim dos TVs de tubo e a descida da ladeira dos estoques de CDs.

No plano imediato, Meireles prevê para este ano um crescimento do



Refrigerador: Videolar lançará grade para termoformados.

mercado de PS em linha com os 3-4% de avanço projetado para o PIB. “A trajetória da resina pode ser incrementada por benefícios do governo a segmentos como a linha branca, para manter a economia aquecida”, ele encaixa. Nos terminais da Innova, escancara Meireles, em 2011 foram comprados no país 7,9 milhões de unidades de refrigeradores e 4 milhões de lavadoras automáticas. No embalo, o executivo insere como outros estimulantes para PS se sair bem no exercício atual os investimentos, colocados em 2011, numa fábrica paulista de descartáveis e em outra alagoana de espumados. “Para o próximo semestre, está prevista a partida em Minas Gerais de uma planta de um grande fabricante de refrigeradores”, antecipa Meireles. Segundo o noticiário, a **Panasonic** vai montar geladeiras e lavadoras em breve em Extrema (MG). Por essas e outras, deixa patente o gerente comercial, o CTE da Innova tem se debruçado com afinco sobre as oportunidades em eletrônicos para o mix de sua fábrica da ordem de 150.000 t/a de PS. “Por exemplo, substituímos ABS pelo PSAI de alto brilho



Descartáveis: consumo ampliado pela classe C.

RC600 em tampas de impressoras de uma grife de eletroeletrônicos, abre conciso Meireles. A Innova, por sinal, também importa ABS da taiwanesa **Formosa Plastics** para comercializar no Brasil.

De seu observatório na rival **Videolar**, o diretor Cláudio Rocha se esquia de precisar a quantas anda seu anunciado projeto de produzir ABS em Manaus. Na esfera de PS, ele promete para o segundo semestre a estreia de um grade de HIPS para peças termoformadas internas de geladeiras, a ser formulado na planta de 120.000 t/a na Zona Franca. Para este ano, Rocha antevê aumento de 2-3% no consumo nacional de PS, “em linha com o crescimento vegetativo do mercado e devido, sobretudo, ao acesso ampliado da classe C a alimentos acondicionados em descartáveis”, ele justifica.

MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - 2011

Mil toneladas

PS

PRODUÇÃO

378

EXPORTAÇÃO

29

IMPORTAÇÃO

27

CONSUMO APARENTE (CA)

375

CA (Δ % (11/10)

-3,6%

Fonte: MaxiQuim

Água e vinho

O esplendor imobiliário colide com o nocaute das construtoras

Como diz o samba, vista assim do alto, mais parece um céu no chão. Após dois anos de crescimento chinês – 8,3% em 2009 e 15,2% em 2010 – a construção civil, irmã siamesa de policloreto de vinila (PVC) moderou seu ardor para 4,8% de avanço no ano passado, segundo sensores da indústria. Mas já está a caminho a reação, na forma de expansão prevista de 5,2% este ano, acima do pulo antevisto de 3,5% para o PIB, fruto do recuo nos juros, crédito habitacional inflado e a continuidade das fases das obras de infraestrutura do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) e de moradias do Programa Minha Casa, Minha Vida. Cerejas desse bolo são os investimentos em mobilidade urbana e arenas para a Copa de 2014 e Olimpíadas de 2016. A cadeia de construção mobiliária hoje responde por 5% do PIB, e produz R\$ 215 bilhões. De 2006 a 2011, os financiamentos



Cerqueira: PVC pode entrar no Comperj.

aumentaram 700% e o volume de lançamentos, 310%.

Mas como também diz outra canção, é o fundo do poço, é o fim do caminho. Apesar do cenário supimpa, as construtoras apresentam, em geral, resultados cadavéricos. Suas ações levaram o caneco de pior desempenho da **Bovespa** em 2011 (-39%). Seu endividamento (dívida líquida em relação ao patrimônio) saltou 134% desde 2008 e o lucro líquido caiu 12% no ano passado. E o que falar da demora na entrega das chaves? Indicadores de dezembro último, situavam em 129 dias o atraso em média nas obras. Entre as causas apontadas, constam o descontrole da estratégia de crescimento, aumentos salariais, escassez de pessoal qualificado e frustração com o mercado de baixa renda. A soma do lucro das 17 construtoras listadas na Bovespa caiu 46% em 2011. Para completar, na raia da infraestrutura, os atrasos no cronograma e o mar sem fim de escândalos com empreiteiras e políticos fala por si mesmo.

É entre esses dois mundos que o coração de PVC balança. A construção civil responde, conforme o analista ouvido, por 60% ou 70% do oxigênio do seu mercado e, empoleirado nela, o consumo do vinil tem brilhado em meio à performance das resinas commodities nos últimos anos. Por essas e outras, o reduto brasileiro dos tubos, locomotiva das vendas de PVC, tem feito a alegria das grifes globais de extrusoras e convenceu a **Braskem** a expandir em



Braskem Alagoas: única expansão da capacidade nacional de PVC.

200.000 toneladas, mediante nova planta em Alagoas, a sua capacidade de 510.000 t/a da resina. Aversa a dar entrevista, a **Solvay Indupa**, a outra fornecedora de vinil no país, com potencial para 300.000 t/a, depende de eteno adicional da concorrente Braskem para ampliar no Brasil e, quanto a aumentos em sua unidade argentina, basta o governo de Cristina Kirchner para tirar gás dessa hipótese.

Na esfera dos transformadores de tubos e conexões, **Tigre** e **Amanco** mantêm com folga, respectivamente, a liderança e o segundo lugar. Mas nas demais bases da pirâmide sobram relatos de ampliações de capacidade, de filiais no Nordeste e da entrada no segmento de estranhos no ninho, embora traquejados em outras frentes de materiais de construção, casos da gaúcha **Vipal** e da capixaba **Fortlev**. No momento, aliás, a **Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais de Saneamento (Asfamas)** abriga no maior de seus grupos setoriais 22 fabricantes de tubos

e conexões de PVC, o dobro do mesmo quadro em março de 2008.

Marcelo Cerqueira, vice presidente da unidade de vinílicos da Braskem, se esquia de precisar em quanto tempo o mercado deve absorver a nova fração de 200.000 toneladas na capacidade nacional de PVC, volume aliás abaixo da metade das importações da resina em 2011 (ver quadro), de oferta internacional acentu-



Construção no Brasil: prejuízo com moradias de baixa renda.

ada pela construção civil prostrada sob a persistente recessão europeia, a lenta recuperação nos EUA e incertezas em torno do sistema de crédito no mercado imobiliário chinês. "O prazo de absorção do acréscimo na capacidade brasileira do vinil depende do crescimento do consumo brasileiro nos próximos anos e decerto



Tubos de PVC: número dos principais produtores dobrou em 3 anos.

as obras como as de saneamento, Copa e Olimpíadas tenderão a manter o ritmo do crescimento da demanda de PVC no último triênio", responde o executivo. A hipótese de mais plantas de PVC no país, uma vez esgotada a expandida oferta nacional, esbarra na insuficiência para tanto de eteno e do intermediário dicloroetano (EDC). Diante desse cenário, Cerqueira apimenta o molho. "A Braskem possui diversos projetos de expansão do potencial de eteno para possível uso em PVC, em bases competitivas", ele coloca. "Não está descartada a possibilidade de uma planta de PVC no Comperj, integrada com a produção de EDC e cloreto de vinila (MVC)".

MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - 2011

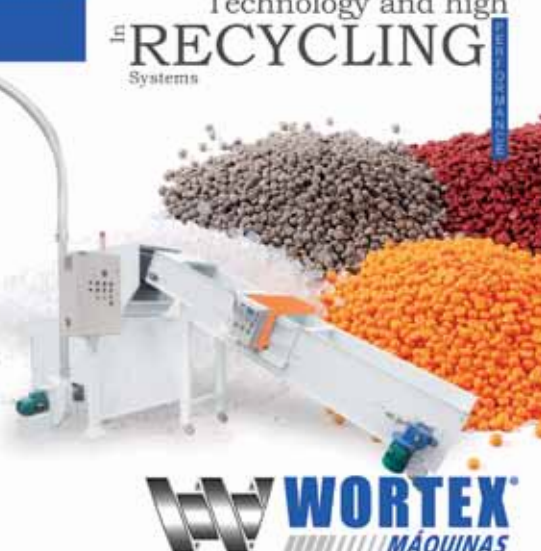
Mil toneladas	PVC
PRODUÇÃO	640
EXPORTAÇÃO	12
IMPORTAÇÃO	478
CONSUMO APARENTE (CA)	1.106
CA (Δ % (11/10)	-0,4%

Fonte: MaxiQuim

LINHA CHALLENGER RECYCLER

A LINHA CHALLENGER RECYCLER processa, com eficiência e baixo custo operacional, uma grande variedade de resíduos de filmes lisos e impressos, tais como: PE, LDPE, HDPE, PP, BOPP, TNT, Ráfia, Polínylon e Filmes de Multicamadas.

• NÃO NECESSITA AGLUTINAR



CAPACIDADE DE PRODUÇÃO KG/H

50 a 1.400*

* DEPENDENDO DO MODELO DO EQUIPAMENTO

Technology and high
in RECYCLING
Systems

WORTEX
MÁQUINAS

Na zona de turbulência

Setor aguarda abalo sísmico com entrada da Petrobras em PTA e PET

As incógnitas sobre PET grau garrafa passam longe de sua trajetória de consumo no Brasil. Conquistados os mercados de massa— refrigerantes, água e óleo comestível— a questão agora é acompanhar o histórico de crescimento desse cenário e desbravar nichos menores e mais rentáveis, a exemplo dos alimentos ligados a saúde e bem estar. Mas onde o bicho pega —e feio— é nas visões de como deve ficar um fornecimento antes restrito à produção da **M&G** e em breve com a **Petrobras** na trincheira oposta de PET grau garrafa, refestelada em capacidades significativas e verticalizada num insumo-chave do poliéster, o monopólio brasileiro de ácido tereftálico purificado (PTA). M&G e Petrobras decidiram nada falar e Auri Marçon, presidente da **Associação Brasileira da Indústria do PET (Abipet)** primou na entrevista a seguir por uma abordagem contemporizadora desse campo minado.



Marçon: fluxo denso de investimentos.

PR -Quais os investimentos mais relevantes notados na transformação de PET em 2011? E quais os aportes mais significativos confirmados para este ano?

Marçon- Durante os últimos cinco anos, a ampliação da capacidade do PET ocorreu de forma acentuada em Pernambuco, em torno da fábrica de PET da M&G. Diversos transformadores de pré-forma se instalaram na região. A **Plastipak** foi a primeira, seguida de outras como **Cristalpet**, **Lorenpet**, **Brasalpla**, **Preformax** e **Amcor**. Não temos uma informação contabilizada mas, pela estimativa, essas implantações devem ter movimentado investimentos diretos superiores a R\$ 1 bilhão. Em 2011 não foi diferente, com a consolidação de alguns transformadores e a ampliação de outros na região. Nem é necessário comentar os investimentos da **Petroquímica Suaape**, que somam mais de R\$ 6 bilhões, e os aportes de recursos em reciclagem também estão ocorrendo e devem crescer.

PR- Como avalia o movimento brasileiro de PET bottle grade no Brasil em 2011 versus 2010?

Marçon- A demanda aparente de PET no Brasil cresceu 2%, totalizando 572.000 toneladas em 2011. Parece pouco, mas devemos considerar a implantação, no ano passado, de diversos projetos de redução do peso das embalagens (lightweight) baixando a quantidade de resina usada numa garrafa. Na prática, indicam especialistas, o número de em-

balagens PET no mercado cresceu acima dos dois dígitos no ano passado. Vale ressaltar que, no mesmo período, drásticos “apagões” de energia elétrica no Nordeste reduziram em quase 15% a produção de PET perante o exercício anterior. Em contrapartida, a produtora local do poliéster grau garrafa (N.R. — fábrica de 550.000 t/a da M&G em Pernambuco) importou para poder abastecer seus clientes, proporcionando um crescimento de cerca de 35% nas importações brasileiras da resina.

PR- Quais as perspectivas para PET grau garrafa no Brasil este ano?

Marçon- As possíveis reduções dos volumes importados devem ocorrer em maior intensidade no segundo semestre, pois o câmbio e o tardio apoio do governo ao setor industrial devem mostrar resultado somente nos compromissos futuros. De outro ângulo, a aproximação do lançamento da planta da Petroquímica Suaape (N.R.-agendada para 2013) pode gerar ações de pré-marketing que devem deslocar os lotes importados.

PR- Como avalia a capacidade instalada no Brasil para injeção de pré-formas?

Marçon- É difícil mensurar a capacidade instalada de pré-formas, pois isso dependeria de qual molde está sendo utilizado. Ou seja, dependeria do tamanho/peso da pré-forma que está sendo injetada em determinada região. O que podemos medir é o consumo de resina em algumas regiões e, nesse caso, podemos dizer



Energizantes e sucos: frentes de crescimento do consumo de PET.

que Manaus representa cerca de 23% e Suape, cerca de 35%.

PR- Tem notícia de mais investimentos relevantes na produção de altas escalas de pré-formas este ano? E no sopro?

Marçon- Os investimentos em transformação previstos para 2012, segundo nossas estimativas, serão levemente inferiores aos de 2011. Evidentemente, os novos e grandes volumes de injeção e sopro visam atender a demanda de Coca-Cola e Ambev, mas existem também notícias de que indústrias de especialidades também estão realizando investimentos, principalmente nos seg-

mentos de sucos, leite e achocolatados, energy drink, hotfill etc.

PR- Em quanto tempo a oferta interna/demanda de PET devem voltar a uma relação mais aceitável uma vez absorvido o excedente de PET grau garrafa causado pela partida da planta de 450.000 t/a da Petrobras em Suape, agendada para o ano que vem?

Marçon- Não posso responder pelos fabricantes de resina, mas tendo trabalhado por quase duas décadas com polimerizações, acredito que não haverá grandes excedentes de PET no mercado. É fácil explicar. Os fabricantes de resina não precisam trabalhar com suas plantas em plena carga. Apesar dos investimentos em curso da Petroquímica Suape serem baseados em plantas de grandes escalas (n.R.- 700.000 t/a de ácido tereftálico purificado/PTA e 450.000 de PET grau garrafa), eles estão sendo feitos em duas linhas independentes. Ainda assim, quando se opera uma linha de polimerização, pode-se ajustar, dentro de um certo limite, o nível dos reatores. O que permitiria certo controle sobre os níveis de produção desejados.

PR- Qual o efeito esperado sobre os preços internos de PET num quadro em que um produtor (Petrobras) vai operar verticalizado no PTA e o outro segue dependente

dessa matéria prima importada para formular seu poliéster?

Marçon- Essa é uma estratégia que somente as empresas mencionadas podem responder, mas posso colocar mais um competidor nessa discussão. Trata-se do governo federal, cujas decisões podem ter considerável influência para esse setor. Esse meu comentário tem como alvo não só a taxa de câmbio, que vem massacrando a indústria como um todo, mas tem algo específico referente ao setor. Isso decorre de o governo



Pré-formas: capacidade ampliada para atender Ambev e Coca Cola.

ter se mostrado omissos na defesa das empresas brasileiras diante do desequilíbrio causado pela Regra de Origem do Mercosul (ROM). Com essa regra, vemos o crescimento das pré-formas oriundas principalmente do Paraguai, que permanecem invadindo o Brasil sem pagar impostos, causando assim impacto negativo do ponto de vista mercadológico, econômico e social, com a exportação de postos de trabalhos para

M&G: UM APAGÃO NO BALANÇO

Em comunicado ao mercado de capitais, fica claro que o balanço de 2011 não merece ser emoldurado pela M&G. Por culpa de black out no Nordeste, a unidade de 550.000 t/a de PET em Suape acusou parada de 45 dias, informa a empresa. Por essas e outras, as vendas de resina PET caíram para 404.300 toneladas no ano passado contra 474.100 em 2010 e, quanto ao negócio de fibras de poliéster, o volume de vendas caiu de 86.300 toneladas em 2010 para 74.200 em 2011. O balanço fechou com prejuízo líquido de R\$ 66,9 milhões no ano passado contra R\$ 3,6 milhões em 2010.

Ásia e Mercosul. Outro fator relevante é a guerra fiscal indiscriminada (no caso, a guerra dos portos, com término fixado para janeiro próximo), permitindo que produtos importados tenham tributação reduzida, ampliando o desequilíbrio concorrencial e prejudicando as empresas brasileiras. O caso de Santa Catarina era, de longe, o mais grave para o nosso setor, mas existem outros portos que nos fazem perder competitividade.



Água mineral: embalagens na mira da reciclagem bottle-to-bottle.

PR- Quais os três principais países de origem nas importações brasileiras de PET em 2011?

Marçon- Paraguai, Argentina e Uruguai são os únicos que exportam pré-formas para o Brasil. A proximidade logística é favorável, mas os benefícios gerados pelo atual desequilíbrio na ROM facilitam as coisas para os outros países do bloco. Para quem não conhece tal desequilíbrio, vale esclarecer que, no caso das pré-formas, a ROM, criada quando não operavam plantas de PET na região, permite que

os países do bloco importem a resina da Ásia em regime de drawback, fabriquem as pré-formas e as exportem a outros países do bloco sem imposto de importação. Como o Brasil é o maior mercado consumidor, empresas do outro lado da fronteira ampliam suas capacidades muito acima da média brasileira. É o caso do Paraguai. Em estudo recente, sua capacidade de pré-formas mostrou crescimento médio superior a 25% ao ano. Alguns países do bloco têm capacidade instalada para produzir pré-forma 550% acima da demanda interna. Resultado: a resina importada da Ásia entra no Brasil (na condição de pré-forma) sem pagar imposto de importação, estimulando empresas brasileiras a se mudarem para o outro lado da fronteira, reduzindo empregos e arrecadação.

PR- Como estima o volume de importações de pré-formas em 2012 perante as 105.581 toneladas registradas em 2011 e 107.281 em 2010?

Marçon- Não deve haver mudanças nesse cenário, exceto se o governo brasileiro tomar medidas visando reequilibrar a competitividade para os transformadores de pré-forma daqui, que já não conseguem mais atuar no sul e sudeste do país. Nada temos contra o crescimento da indústria no Uruguai, Argentina e Paraguai. Mas representamos a indústria brasileira e, portanto, não podemos permitir que esse crescimento aconteça em detrimento da indústria local. A Abipet já protocolou diversos pleitos junto ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) e outros órgãos competentes e continuará pressionando para se chegar a um acordo que equilibre esse setor.

ALHOS E BUGALHOS

Sensores oficiais como o da **Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim)** mantêm a praxe inexplicável de apresentar os dados de PET agrupando no mesmo saco de gatos, embolando os indicadores das resinas grau garrafa e fibra. Jogando esse jogo da entidade em projeções arredondadas, o Brasil importou 159.000 toneladas em 2011 versus 115.000 em 2010 e exportou 33.000 no ano passado, bem abaixo das 73.000 precedentes.

MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS - 2011

Mil toneladas	PET*
PRODUÇÃO	366
EXPORTAÇÃO	33
IMPORTAÇÃO	159
CONSUMO APARENTE (CA)	492
CA (Δ % (11/10)	-4,8%

Obs: Grau garrafa

*Estimativa

Fonte: MaxiQuim

Voando baixo

Pisam fundo os investimentos na oferta de especialidades

Com 3,4 milhões de carros vendidos, o Brasil, quem diria, empatou com a Alemanha como o quarto mercado automotivo mundial e o quinto em número de montadoras. No momento, temos 16 fábricas de automóveis em sete Estados mas, pelo andar da carruagem, podemos contar com 25 plantas em 10 Estados nos próximos anos. O aumento da demanda brasileira explica a torrente de investimentos no setor, apesar de os custos no Brasil superarem na média de 60% os de países possuidores de robustas indústrias automobilísticas,

como China, México e Índia. No pano de fundo, em vez de ensejar cortes nos custos, o governo Dilma tem engrossado as barreiras protecionistas e os estímulos fiscais à produção nacional. O que o histórico demonstra convergir para o encarecimento e diminuição de competitividade dos carros brasileiros.

Do seu lado, o reduto de plásticos de engenharia, que tem nas autopeças a sua artéria femoral, dá ouvidos em especial à parte mais rósea da situação. Em resposta, pululam as notícias de investimentos em plantas zero bala ou expansão das

capacidades existentes para especialidades como compostos e blends. Entre elas, desponta o projeto da unidade de compostos no interior paulista da alemã **Lanxess**, mega mundial em poliamida (PA). Com capacidade de 20.000 t/a a cargo de duas extrusoras dupla rosca importadas, a planta deve partir na segunda metade de 2013, delimita Marcelo Corrêa, gerente comercial para a América Latina da Unidade de Negócios Semi-Crystalline Products. Entre trazer o composto pronto e importar o polímero para aditivá-lo aqui, o executivo crava a segunda opção.

“Conseguiremos assim responder com mais agilidade à demanda dos clientes locais”, justifica.



Corrêa: mercado nacional de PA ronda 100.000 t/a.

Sem dados à mão sobre a produção brasileira de resinas de PA, cujos dados não são abertos por quem as formula, Corrêa estima o consumo nacional para uso como plástico de engenharia, filme e

extrusão totalize hoje cerca de 100.000 t/a. “Desse total 35% cabem a PA 6 e o restante ao tipo 6.6”, ele reparte. Corrêa percebe avanço de PA 6 no mercado, feito que ele atribui à versatilidade que lhe permite substituir o tipo 6.6 em diversas aplicações. Também contam pontos nessa ascensão, ele insere, características de PA 6 como a economia energética e melhor processamento e acabamento. Entre os ases na manga do portfólio da Lanxess, o gerente empunha grades de PA 6 e PA 6.6 unfilled ou com até 50% (compostos de PA 6) e 65% (compostos de PA 6.6) de carga. Também destaca tipos de PA 6 e 6.6 Easy Flow, resistentes a chama e a etilenoglicol, antiUV e com excelência no processamento e acabamento. No pano de fundo, ele enaltece o novo modelo de assistência técnica, HiAnt, focado no

desenvolvimento a quatro mãos com o cliente, incluso respaldo de centros de P&D no exterior, e as aprovações de alcance mundial dadas às especialidades da Lanxess pelas principais montadoras.



Baruque: Brasil produziu 15.000 t de PA 6 e 46.000 t de PA 6.6 em 2011.

Bugatti do circuito mundial de PA 6, a italiana **Radici** toma o pulso das autopeças no Brasil com sua planta

LINHAS DE INJETORAS DE 60T À 6000T:

IAPETUS: BICOMPONENTES

JUPITER: 02 PLACAS, PRECISÃO E PRODUTIVIDADE

MARS: PRECISÃO E ECONOMIA DE ENERGIA

MARS ECONOMY: ECONOMIA DE ENERGIA COM MENOR CUSTO

PLUTO: MENOR CUSTO

PLUTO/J: ECONOMIA DE ENERGIA COM MENOR CUSTO

SATURN: ALTA PRODUTIVIDADE

VENUS: PRECISÃO, VELOCIDADE E ECONOMIA DE ENERGIA



HAITIAN
PLASTICS MACHINERY



ZHAFIR
PLASTICS MACHINERY



componedora em Araçariçuama (SP), brindada este ano com expansão de 2.000 m² e R\$ 1,2 milhão em periféricos de ponta para alimentação e dosagem. Luis Carlos Haddad Baruque, gerente comercial da subsidiária brasileira, saca de seu tablet a foto da situação. “O consumo nacional de PA 6 (grau plástico) acerbou-se de 40.000 toneladas no ano passado e deve saltar 4% até dezembro, enquanto a produção nacional do material limitou-se a 15.000 toneladas em 2011 devendo aumentar 4% no período atual”. No compartimento de PA 6.6 (grau plástico), Baruque dimensiona o mercado interno em 68.000 toneladas, com engorda prevista de 4% este ano.

É o mesmo percentual de crescimento que ele calcula para a produção local do material neste exercício perante as 46.000 toneladas anteriores.

O histórico da Radici no país convenceu Baruque de que a figura do mero importador de especialidades não tem pulmão suficiente para agüentar o repuxo do mercado. “Apesar do Custo Brasil, ainda é melhor importar o polímero e beneficiá-lo aqui, devido à produção mais próxima do cliente e mesmo tendo em vista a grande oferta de compostos importados prontos a preços baixos”, considera. “Trata-se de um efeito da crise mundial, mas pode mudar a qualquer instante deixando escasso o fornecimento para o cliente local”.

Do seu arsenal de materiais nobres, Baruque saca do coldre quatro balas de prata para autopeças. A relação abre com uma alternativa para botinar metal em intens do compartimento do motor. “Radilon A RV HHR resiste até a 210°C em contínuo, mantendo as propriedades mecânicas”, ele revela. Outro show do portfólio é dado por produtos verdes, ou seja, compostos concebidos a partir de resíduos têxteis e cinzas de casca de arroz como carga. “São dirigidos a componentes como tampas de correia de válvula”, exemplifica o gerente. Por sinal, o material já é especificado pela GM do Brasil. Baruque também acena com a linha de PA 6.10, para deslocar PA 12 e a série de compostos de PA antichama, isentos de halogênios e fósforo, acenada para eletroeletrônicos.

Com estacas fincadas em PA 6.6, a americana **Invista** endureceu sua marcação do Brasil com a decisão de formular aqui os compostos à base da resina que traz de sua planta argentina de 45.000 t/a, segundo a consultoria MaxiQuim. Sem precisar volumes, Nelson Altero, diretor do negócio de polímeros da Invista no país, reparte por igual os dois mercados visíveis para PA 6.6: o automotivo e o de produtos para construção e bens de consumo. Quanto ao primeiro, “a forte e estável demanda sul-americana por veículos leves sugere um futuro brilhante para produtores de PA como a Invista”, completa o porta-voz. Como sinal dessa tendência, Altero exulta com vendas crescentes da série Torzen, constituída por compostos premium de PA 6.6.

Em policarbonato (PC), o **Grupo Unigel**, único produtor do polímero no Brasil, não quis falar. Já na ala dos importadores e formadores de preços internacionais da resina, a saudita **Sabir**

Brasil: Importações ABS, PC e PA

Copolímeros de ABS	Jan-Dez 2010		Jan-Dez 2011	
	Toneladas	US\$	Toneladas	US\$
Total	81.500	172 milhões	79.400	202 milhões
Policarbonato	Jan-Dez 2010		Jan-Dez 2011	
	Toneladas	US\$	Toneladas	US\$
Total	38.300	90 milhões	38.300	104 milhões
Poliamidas 6 e 6.6	Jan-Dez 2010		Jan-Dez 2011	
	Toneladas	US\$	Toneladas	US\$
Total	53.700	163 milhões	50.200	172 milhões

*Fonte Abiquim/MDIC

** Dados de produção de PC e PA não são divulgados pelos fabricantes nacionais.

Brasil: Exportações ABS, PC e PA

Copolímeros de ABS	Jan-Dez 2010		Jan-Dez 2011	
	Toneladas	US\$	Toneladas	US\$
Total	190	646 mil	300	907 mil
Policarbonato	Jan-Dez 2010		Jan-Dez 2011	
	Toneladas	US\$	Toneladas	US\$
Total	894	2,69 milhões	846	3,21 milhões
Poliamidas 6 e 6.6	Jan-Dez 2010		Jan-Dez 2011	
	Toneladas	US\$	Toneladas	US\$
Total	16.000	48,6 milhões	14.800	51,4 milhões

*Fonte Abiquim/MDIC

** Dados de produção de PC e PA não são divulgados pelos fabricantes nacionais.

Innovative Plastics (SIP) roubou a cena. Até agosto próximo, a empresa vai beneficiar em sua unidade em Campinas novos tipos de seu policarbonato Lexan, antecipa Ricardo Knecht, diretor-presidente para a América do Sul. Ao longo deste ano, a operação brasileira introduz a terceira família de resinas Lexan SLX, que incluirá no portfólio grades para extrusão e termoformagem. “O custo também é mais competitivo”, ele garante. A linha SLX, com resistência a UV atestada como superior às de tradicionais resinas de PC aditivadas e disponíveis no mercado, pode ser aplicada em peças externas, transparentes ou não, para as quais a resistência às intempéries é crucial. Knecht ilustra com lentes para iluminação pública e paralamas de motos.

Outras linhas de Lexan que entram no mix da fábrica componedora em Campinas, encaixa o presidente, são as séries HFD e XHT. A primeira, entre cujos usos constam viseiras de capacete, lentes oftálmicas, cúpulas de medidores de água e energia e celulares, tem como trunfos alto fluxo e propriedades ópticas e mecânicas, principalmente resistência

ao impacto. Assim, permite a injeção de peças com paredes finas e proporciona redução de perdas no processo. Já o chamariz de Lexan XHT é a resistência térmica combinada à transparência e à processabilidade, insere Knecht. É considerada ideal para lentes de conjuntos ópticos submetidos a elevadas temperaturas de trabalho. Em paralelo, tem atraído interesse como material para iluminação automotivas.

No compartimento de acrilonitrila butadieno estireno (ABS) da SIP, o grade de alto brilho e resistência ao risco Cicolac MG8000SR é o carro-chefe da empresa no país, com passe livre em peças para computadores, eletrônicos e eletrodomésticos. De olho no setor automotivo, a SIP toca o desenvolvimento de um grade de ABS de superior resistência térmica e baixa emissão de odores para peças de acabamento interno. Para 2012, o grupo inclui no portfólio o grade biocompatível HMG-94MD para aplicações médicas e odontológicas dependentes de resistência a ciclos de esterilização por raios gama e óxido de etileno.

Para o portfólio Cicoloy de ABS/PC, a SIP aposta em grades de extrusão e termoformagem. O material, ilustra Knecht, sobressai por sua resistência ao impacto e é tido como ideal para injeção de peças grandes a custos baixos, caso de itens do interior de veículos pesados.

Outro cinturão de ouro mundial em ABS, a alemã **Styrolution** também promete novidades para o Brasil este ano. Atualmente, explica o diretor Andreas Fleischhauer, a empresa consolida seu mostruário com grades recém adquiridos por meio da JV mundial com a **Ineos**. Em destaque está Terluran EHI-4 para extrusão de chapas. Outros grades de especialidades em ABS incluem Zylar, NAS e Clearblend para os segmentos médico, cosmético e automotivo. Pelas estimativas do executivo, em 2012, o mercado brasileiro deve consumir perto de 68.000 toneladas de ABS. E por sinal, a partida da fábrica da Unigel, agendada para o próximo ano, e o eventual aumento da alíquota de importação da resina não preocupam a Styrolution. “Temos como foco os grades de especialidades”, justifica Fleischhauer. •

ABS: UNIGEL ENGATILHA O PRÉ-MARKETING.



A Unigel pretende iniciar no segundo semestre o pré-marketing de sua futura produção de acrilonitrila butadieno estireno (ABS) no Guarujá (SP), adianta Marcelo Bianchi, diretor comercial para estirênicos do grupo nacional. “Estamos finalizando as negociações e por ora não podemos divulgar nosso parceiro comercial”, ele explica. Orçado em R\$70 milhões, o projeto visa adaptar a unidade multipropósito de 120.000 t/a de poliestireno, licenciada pela **Dow** e adquirida da **Styron**, para produzir até 90.000 t/a de ABS. “Forneceremos os grades para a maioria das aplicações no Brasil”, frisa Bianchi. A propósito, a Unigel também planeja aproveitar a resina para a formulação de seus blends Duroloy à base de ABS e policarbonato (PC), termoplástico aliás produzido apenas pelo grupo no Brasil, em unidade de 15.000 t/a no polo da Bahia.

O imediatismo impera

Maioria dos transformadores só investe em automação sob pressões do momento, constata o presidente da Rax

Na raia dos bens de capital para plástico, Daniel Ebel tem cadeira cativa entre os primeiros a pelear contra ações manuais nas linhas da transformação no Brasil. Hoje sócio e presidente da **Rax**, farol nacional na montagem de periféricos, Ebel discorre nesta entrevista sobre a estratégia do governo para revitalizar a atividade industrial e a contribuição dos equipamentos auxiliares.

PR- A título de estimular o crescimento da indústria, o governo incrementa os recursos e facilidades das linhas oficiais de financiamento e volta e meia emite sinais na direção de impor mais barreiras ou entraves às importações. Essas medidas são ou não suficientes para restaurar a competitividade da indústria de transformação de plástico?

Ebel- A resposta óbvia é a mesma de sempre e vale para todos os setores. A economia precisa de reformas estrutural, fiscal, trabalhista, cambial etc. Porém, já que elas dependem do momento político e sabemos que não virão à curto prazo, medidas pontuais como estas ajudam a dar um pouco mais de fôlego à indústria. O **BNDES/Finame** é a única fonte de financiamento de investimentos comparável com as linhas de crédito do exterior, e ainda não são acessíveis a todas as empresas. As barreiras contra as profundas desigualdades, principalmente em relação a produtos plásti-



Ebel: setores obsoletos e de ponta coexistem na mesma planta.

cos vindos da China, adiam por enquanto o enterro de setores inteiros da transformação. Exemplos práticos: a volta e aceleração de fabricação de ventiladores; a mudança do perfil de importação de produtos acabados da linha de cosméticos – que agora é parcial, (embalagem local + pump chinês) – e a retomada de investimentos na indústria automobilística e nas utilidades domésticas.

PR- Quais são, no plano geral da transformação brasileira de plástico, as etapas da industrialização em que a intervenção manual ainda costuma predominar e afetar os índices de produtividade?

Ebel- A maioria das empresas ainda é imediatista. Só investe com o pé na mão e precisa de soluções “para ontem”. Assim, uma mesma fábrica tem setores com tecnologia do estado da arte e outros com rebarbação manual e

máquinas de 20 anos de idade.

Os principais entraves são os seguintes:

- 1) A incerteza do mercado futuro;
- 2) O acesso limitado a financiamentos de juros baixos e longo prazo;
- 3) Desconhecimento tecnológico que leva à opção de investimento pelo menor preço e não pelo melhor custo benefício;
- 4) Falta de pessoal especializado para conduzir o processo de automação.

PR- Qual o tipo de periférico de uso mais restrito aos transformadores de médio e maior porte e que, em questão de poucos anos, estará sendo adquirido com regularidade pelas empresas menores?

Ebel- Os dosadores gravimétricos sem dúvida. Equipamentos considerados há alguns anos de luxo, eles tiveram seus preços barateados pela concorrência e produção nacional. Além de automatizar o processo de misturas de resinas virgens, recicladas e aditivos, a dosagem gravimétrica proporciona controle total sobre o estoque de materiais, produtividade da máquina e qualidade do produto final. Como são de alta precisão, esses dosadores geram de imediato economia no custo de aditivos entre 5 e 30 %. Isso possibilita que se pague um financiamento via Cartão BNDES somente com os resultados do próprio dosador. É 100% de certeza de retorno de investimento. •



2012

**A principal feira do
setor plástico em 2012
e a feira mundial de
construtores de
moldes e ferramentas,
juntas para trazer o
mercado até você.**

Feira e Congresso de Integração
da Tecnologia do Plástico

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

Evento Simultâneo:

**EUROMOLD
BRASIL**



20-24 Agosto

Joinville SC | Pavilhões da Expoville

www.interplast.com.br



(47) 3451 3000

www.messebrasil.com.br
feiras@messebrasil.com.br



A mistura mais pura

Blend com acrílico amplia a gama de aplicações de PLA.

Desde o início da entrada em escala industrial, ácido polilático (PLA), o plástico biodegradável mais produzido no mundo, é normalmente associado a aplicações descartáveis, em especial embalagens. Porém, a produtora norte-americana **NatureWorks** deu uma guinada nessa tendência por meio de parceria com o grupo francês **Arkema**. Juntas, as empresas lançaram em abril, na feira **NPE 2012**, em Orlando (EUA), a blenda de polimetilmetacrilato (PMMA) e PLA, sob a marca **Plexiglas Rnew**. “Pode-se ter 20% ou 30% de fonte renovável e ainda garantir a transparência do acrílico e vantagens na processabilidade da resina”, explica Salvador Ortega, diretor de negócios da NatureWorks para a América Latina.

No Brasil, o produto está disponível para testes desde abril, situa Marina Vitoruzzo, gerente comercial Altuglas International, divisão da Arkema responsável pela produção do PMMA. O projeto, ela insere, começou a ser esboçado há dois anos e a expertise em biopolímeros foi questão-chave para a escolha do parceiro. Embora não seja biodegradável, a mistura de PLA e PMMA é reciclável. Outras propriedades premium do blend bioplástico são resistência ao impacto e resistência química, além de alta fluidez. Aplicações em vista incluem material de sinalização, iluminação, produtos de consumo, transporte, comunicação visual e embalagens de cosméticos, divulgam as empresas parceiras.



Plexiglas Rnew: disponível no Brasil.

A mistura com acrílico será nova alavanca para a disseminação de PLA na América Latina. Na região, os primeiros mercados explorados foram México, Colômbia e Brasil, nesta ordem, e agora a NatureWorks parte para a conquista de Chile e Argentina. A parte mais difícil, analisa Ortega, está no desenvolvimento

da cadeia de suprimento e transformadores. É seguida pela consolidação da marca e promoção ao consumidor. Apesar disso, dois anos após o início das importações de PLA para o Brasil, os elos estão muito mais maduros.

Por aqui, o maior reduto consumidor de PLA é o de flexíveis, inclusas sacolas de supermercado. Entretanto, as reviravoltas sobre as restrições e proibições na distribuição do produto têm estremecido o fornecimento de PLA para esse uso. “Em São Paulo, no início do ano, as sacolas compostáveis seriam vendidas nos supermercados em substituição ao modelo convencional gratuito. Mas, em março, o acordo entre a **Associação Paulista de Supermercados (Apas)** e o governo foi alterado e a comercialização da sacola de bioplástico não foi mais permitida. Uma mudança e tanto para um período curto”, considera Ortega.

Em 2015, a NatureWorks dobrará sua capacidade com uma planta na Tailândia, cuja capacidade de PLA deve rondar a faixa de 140.000-150.000 t/a. Hoje em dia, a empresa fabrica volume similar em Nebraska, nos EUA, usando amido de milho como insumo-chave. Planos para uma unidade brasileira são fortes, mas é cedo para falar de cronograma, assinala Ortega. No entanto, o mercado para bioplásticos no Brasil cresce e aparece. “Há grande potencial de consumo interno e abundância de matérias-primas”, ele deixa no ar. •

TOP DO MÊS

MOVACOLOR
Specialist in metering devices

Aparelhos dosadores de alta precisão



Tel.: (11) 4615-4655
HDB Representações Ltda.
email: hdb@hdbrepr.com.br

Visite-nos na Feira Mecânica - Stand J31



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

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

Para

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

Em até 38 vezes no cartão BNDES

Trans Erg
Mecânica Industrial

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

VENDEAS
(19) 3535.4414

Detectores Brasil
Detectores de Metais

Proteja os equipamentos e reduza os custos com manutenção.



• Fabricação de equipamentos para controle e eliminação de partículas metálicas.
• Manutenção em equipamentos de todas as marcas.
• Desenvolvimento de projetos personalizados.
• Atendimento em todo o Brasil.

(11) 4667-4001

www.detectoresbrasil.com.br • detectores@detectoresbrasil.com.br

Moinhos Rone, economia de energia aliado a alta produtividade

Atendemos o tamanho da sua necessidade

- Modelos de alta produção e com baixo nível de ruído
- Moinhos de baixa e alta rotação
- Cabines antirruído
- Aglutinadores





MOINHOS RONE

moinhos@rone.com.br • +55 11 4186-3777 • www.rone.com.br

PLASTOMETRO DE EXTRUSÃO

Medição de índice de fluidez disponível em 4 modelos para atender às várias demandas de teste das normas ASTM D1238, DIN ISO 1133, D3364, B52782 e JIS K7210. Métodos A, B (volumétrico) e A/B (volumétrico com cálculo de densidade do fundido), correlação da fluidez com a viscosidade intrínseca do PET. Possui saída serial para comunicação serial com PC e impressora.

Preços Reduzidos



Representante
Dynisco

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

Limpeza de Cilindros de Plastificação

Troca rápida de cor ou material diminuindo ao mínimo o desperdício

Injeção - Extrusão
Sopro

Redução de tempo e de consumo de resina com aplicação de apenas 1%

PlastOclean
Biesterfeld



Faça um teste e comprove!!!

HDB Representações Ltda.
Tel.: 11 4615-4655
hdb@hdbrepr.com.br
www.hdbrepr.com.br

Visite-nos na Feira Mecânica - Stand J31



Prestação de serviços de injeção



2006
EJR PLAST

Máquinas de até 250 toneladas.
Menor preço hora/máquina do mercado.
Atendemos qualquer mercado.

Confira!

EJR Plast Ind. E Benefic. Mat. Plásticos Ltda-EPP
Rua: Jean Anastase Kovéls, 716.
Polvilho - Cajamar - SP
Cep: 07750-000
Tel./Fax: (011) 4448-4226
e-mail: ejr-plast@ig.com.br

TOP DO MÊS

RETRALO AMBIENTAL

Polietileno Reciclado

- Reciclados DE ALTA E BAIXA
- GRANULAÇÃO DE FILME

(11) 3603-5415

www.RETRALO.com.br



HB-THERM®

Controladores de temperatura de moldes e ferramentas



Tel.: (11) 4615-4655
HDB Representações Ltda.
email: hdb@hdbrepr.com.br



Visite-nos na Feira Mecânica - Stand J31

Geiser
resistências industriais

A QUALIDADE E TRADIÇÃO DA GEISER, FAZEM DE SUA LINHA DE PRODUTOS A MAIS CONFIÁVEL E DURÁVEL DO MERCADO.



- Resistências
- Capas Térmicas
- MicroTubulares

Entre em nosso site e conheça mais sobre esta empresa que é referência há mais de 25 anos

www.geiser.ind.br

Rua Rio Tamanduatê, 93 - Itaquaquecetuba - São Paulo
Tel: 11.4646.7400 / 3487.4673 geiser@geiser.ind.br

Bicos Valvulados herzog® para Injetoras

Precisão suíça para melhor controle de sua injeção



Três tipos de acionamentos:
Mola - Hidráulico - Pneumático

HDB Representações Ltda.
Tel.: 11 4615-4655
hdb@hdbrepr.com.br
www.hdbrepr.com.br



Visite-nos na Feira Mecânica - Stand J31

People behind business!

Pack7 Additives

Rua Francisco Leão, 469 - cj. 1308 São Paulo/ SP
Brasil - 05414-025
Fone: 5511 3061-3705
FAX 11 2366 - 8094
www.pack7.com.br

Rosciltec
Roscas Cilindros e Tecnologia



Fabricação e Recuperação de Roscas e Cilindros para Injetoras, Extrusoras e Sopradoras



Rosciltec INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.
Rua Escorpão, 471 - São Mateus
São Paulo - SP - CEP 08330-570
Tel.: (11) 2018-5880 - Telefax (11) 2018-5879
Site: www.rosciltec.com.br
E-mail: rosciltec@rosciltec.com.br

PLASTÔMETROS



Facilitamos o pagamento

Normas ASTM D 1238
DIN 53735 é equivalentes

Aparelhos, Ponto de Fusão, Flamabilidade, etc.

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

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

comercial@plasticosemrevista.com.br

MATERIAIS

Braskem

Mais que demais

Ligada por cordão umbilical ao segmento de filmes laminados de alto desempenho, especialmente em processos de empacotamento automático com alta velocidade, a **Braskem** saca do coldre Flexus 9212XP, um grade de polietileno de baixa densidade linear (PEBDL) com catalisador metalocênico. A vantagem do termoplástico, explica a engenheira de produto Adriana



Pet Food: Braskem aprimora propriedades ópticas com Flexus 9212XP.

Benetti Martinelli, é a estabilidade do coeficiente de fricção

cinético (CoF), um indicativo de facilidade de deslizamento para filmes em linhas de transformação e conversão.

Antes da Flexus 9212XP, uma solução reputada por Adriana como inovadora em escala mundial, o CoF era controlado com aditivos. Estes, assinala a especialista, podiam interagir com tintas e adesivos aplicados na laminação e, conseqüentemente, prejudicar o deslizamento do filme. Com a utilização da resina é possível reduzir ou até eliminar a adição de

masterbatches deslizantes e antibloqueantes. “Assim, observamos também um ganho de propriedades ópticas”, acrescenta.

Além do mais, a linha apresenta desempenho similar em velocidade de selagem e de empacotamento às resinas metalocênicas encontradas no mercado. Segundo a engenheira, temperaturas típicas de selagem ficam entre 100°C e 105°C. “Cabe destacar a excelente soldabilidade e na resistência obtida nesse quesito”, ela aponta.



**CURSOS
ONLINE
CERTIFICAÇÃO
INTERNACIONAL**

Introdução à Moldagem por Injeção

Fundamentos da Moldagem por Injeção

**Entendendo Plásticos
Compreensão do material e processos**

facebook.com/CenneBrasil

twitter.com/CenneBrasil

Cursos desenvolvidos pela



Profitability Through Skill Development
Certified

(19) 3395 4206 www.cenne.com.br



Equipamentos genuínos com garantia da fábrica só com a Shini Brasil



- Peças de reposição imediata.
- Equipe técnica especializada para atendimento em todo Brasil.
- Componentes de alta qualidade, garantindo segurança e eficiência.
- Líder de mercado na Europa, EUA, China, Índia e no Brasil.

**Robôs de 1, 3 e 5 Eixos
Servo Motores**



Alta eficiência com **baixo custo**

- Controle austriaco em Português;
- Rápido, silencioso e preciso;
- Servo Motor Panasonic®

SHINI DO BRASIL
A maior linha de periféricos do mercado com 90% de auto-suficiência produtiva.
Reconhecida e aprovada pelos maiores sistematizadores de montadoras do mercado mundial.







Tel.: 55 11 2614-0506 - comercial@shinibrasil.com.br
Rua Baquiá, 651 - Vila Nova Manchester - Cep: 03443-000

MATERIAIS

Merck

Raio tatuador

O grupo farmacêutico e químico **Merck** amplia este ano seu mostruário de aditivos para marcação a laser em plásticos. Uma variação da linha Iriotec, antes conhecida como Micabs, começou a ser vendida em forma granulada de polietileno (PE), dispensando a formulação do aditivo contido em masterbatches. “Assim, atendemos diretamente clientes em injeção, extrusão e sopro”,



Marcação a laser: sem afetar cores ou propriedades da resina.

explicam Francisco Rodrigues Veloso e Leonardo Cerqueira Lima, respectivamente gerente de vendas e executivo de contas da divisão de pigmentos industriais da empresa.

A linha para marcação a

laser pode ser também aplicada a outros tipos de termoplásticos, tais como plásticos de engenharia, poliolefinas, poliamidas, estirênicos, PET e borrachas termoplásticas. Pelos laudos da Merck, os aditivos ensejam alta definição na marcação, inclusive de imagens complexas como logotipos e códigos de barra. A concentração para o uso do produto é de entre 0,3% e 3%, não interferindo, portanto, nas cores ou propriedades de cada resina. O grupo ainda disponibiliza aditivos certificados para uso em embalagens de alimentos e bebidas.

No momento, o principal mercado consumidor dos aditivos para marcação a laser é o de identificação animal. A produção dos chamados brincos de boi, ou animal tags, aumentou fortemente desde a implementação, em 2006, de rígidas normas pelo Ministério da Agricultura. A partir daí, produtores tiveram de começar a identificar o gado com brincos de poliuretano termoplástico, que por sua vez precisam ser aditivados para receber a marcação a laser. Essa identificação é irremovível, assegurando, assim, a rastreabilidade do animal, apontam Veloso e Lima.

A meta para 2012, indicam os executivos, é crescer dois dígitos percentuais devido a novas aplicações, incluindo rastreabilidade de fios, cabos e lacres de segurança, impressão a laser decorativa e proteção de marca. Os aditivos são importados da Alemanha e, por ora, não há planos para nacionalização.

EXTRUSORAS PARA FILMES PLÁSTICOS
PEAD - PEBD - PEBDL

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



Minematsu
Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos LTDA

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

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



Plásticos de engenharia com qualidade mundial.



Transformação

OPP Film

Vem que tem

Um dos principais exportadores de polipropileno biorientado (BOPP) para o Brasil, a peruana **OPP Film** programa tirar, a partir de 2013, a unidade de PET biorientado (BOPET) da americana **Tredegar** em Pernambuco do seu isolamento na América do Sul. O encanto será quebrado pela partida, em Lima, da primeira instalação de BOPET, fornecida pela alemã **Brückner**, adquirida pela transformadora peruana. Sem abrir o montante da transação, a OPP Film divulgou tratar-se de um



Brückner BOPET: produção no Peru completará cerco realizado com BOPP e CPP.

equipamento com largura útil de 8,7 metros e capacidade nominal da ordem de 35.000 t/a.. Sua diretoria adiantou a intenção de fornecer tipos como BOPET metalizado, ajustável a selagem sob calor ou submetido a tratamentos especiais. Além de concorrer com a Tredegar na América do Sul, essa tacada da OPP

Organograma

Willian dos Reis assume o posto de Diretor da Divisão Plásticos da Romi e seu antecessor **Hermes Lago** passa a dedicar-se com exclusividade a máquinas-ferramenta. ***Mauricio Groke** foi reeleito presidente da Associação Brasileira de Embalagens. ***Paulo Cardoso**, executivo da Tigre, é o novo diretor executivo do grupo setorial de tubos e conexões de PVC da Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento. Com mandato de dois anos, ***Wagner Carvalho**, gerente comercial da Companhia Providência, assumiu a presidência da Associação Brasileira das Indústrias de Nãotecidos e Tecidos Técnicos (Abint). A nova diretoria da entidade é completada por **José Diego Benito Lorenzo Lastra**, da Plastar, na vice-presidência; **Mariana de Souza Minarski**, da Fitesa, na diretoria financeira; **Demetrius Gomes Guimarães**, da Mexichem Bidim, na vice presidência financeira; **Horst Miklautz**, da Austex, na diretoria técnica; **Fabício Zambotto**, da Macaferri, na vice diretoria técnica; **Reinaldo Cinquini**, da Freudenberg, na diretoria de marketing e eventos; **Laércio Guião Moroni**, da Ober, na diretoria de relações externas; **Flávio Mendes Furtado**, da Renner, na diretoria para o Mercosul; **Rosindo Lobo Junior**, da CATA; **Edson Paulo Basseto**, da Basseto, na diretoria de equipamentos e **Gustavo Ferreira Lombardi** (Braskem), na diretoria de insumos.

Film configura uma tendência no seu campo de atuação, conforme interpretaram na mídia seus dirigentes. A partir de 2013, a indústria peruana passa a prover convertedores com BOPET, filme cast de PP (CPP) e, seu principal negócio, o BOPP que produz no Peru, Equador e na Argentina. A OPP fornece também filmes para termolaminação de BOPP e CPP. Em paralelo, a OPP Film opera, desde 2009, uma fábrica de termoformagem na Colômbia. De acordo com a cúpula da empresa, controlada pelo peruano **Oben Licht Group**, é conveniente para o conversor comprar BOPP, BOPET e CPP do mesmo fornecedor, dos pontos de vista de custo e eficiência. Nessas condições, aliás, a OPP Film está sozinha na América do Sul.

Há mais de 20 anos trabalhando para proporcionar os melhores serviços na comercialização de compostos termoplásticos

Produtos

- Poliamida 6.0/6.6/11/12
- Poliacetal Copolímero e Homopolímero
- Polipropileno (PP)
- Policarbonato (PC)
- ABS • PBT • ASA
- OUTROS SOB CONSULTA

APLICAÇÕES

- Iluminação
- Eletrodomésticos
- Eletroeletrônicos
- Indústria moveleira
- Artigos e componentes
- Auto peças e monofilamentos

- Laboratórios modernos
- Frota própria a fim de agilizar entregas
- Assistência in loco
- Desenvolvimento de materiais
- Extrusoras de alta performance e tecnologia atual
- Embalagens especiais para materiais higroscópicos, preservando-os de umidade

PlastShow 2012 Obrigado a todos que visitaram e participaram de mais esse evento de sucesso ao lado da NZ.

NZcooperpolymer
COMPOSTOS TERMOPLÁSTICOS DE ENGENHARIA

GRUPO NZ
20 anos

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

O som do plástico

Uma corrente diz que, para comprar drogas, ele penhorava qualquer instrumento que caísse nas suas mãos, tocando com o que lhe aparecesse pela frente. Outra ala dá fé a depoimentos do músico de que estava em busca de novos sons, emitidos inclusive com apoio em materiais fora do convencional. As duas interpretações são usadas para explicar a presença de Charlie Parker, o divisor de águas do jazz, arrasando com um sax branco de acrílico em concerto em maio de 1953, em Toronto, do qual resultou um capítulo do estilo bebop: o disco "The Quintet - Jazz at Massey Hall".



Charlie Parker (à esq.): à vontade com o sax de acrílico.

Parker era capaz de tirar som até de cana de açúcar e protagonizou, naquele concerto gravado no Canadá sob pseudônimo (Charlie Chan), para



Vibrato: sax alto tailandês de PC e PC/ABS.

driblar obrigações contratuais com outra gravadora, a mais famosa e convincente performance que se tem notícia de um músico com um saxofone de plástico. O instrumento do show em Toronto, realizado num auditório quase às moscas, efeito de uma luta de box transmitida pelo rádio no mesmo horário, também era algo de novo na ribalta. Foi inventado pela inglesa **Grafton** no início dos anos 50 e a escolha da injeção das partes com acrílico se devia não à procura de sonoridades impensáveis, mas ao bom e velho vil metal. O plástico foi o meio encontrado de baratear o instrumento, um argumento de venda que se provou ineficaz com o fechamento da Grafton na década de 60.

Meio século depois, o saxofone de plástico retorna ao palco. Sem estardalhaço, a tailandesa **Vibrato** iniciou em 2010 o fornecimento em caráter mais regular daquele que ela apresenta como o primeiro saxofone de polícarbonato (PC). Conforme divulga a Vibrato, seu portfólio, centrado no sax alto (o mesmo tipo usado por Charlie Parker), dispõe de modelos para iniciantes, injetados com PC/acrilonitrila butadieno estireno (ABS) Bayblend, da **Bayer MaterialScience**, e um instrumento profissional, de maior ressonância, totalmente à base de PC Makrolon, do mesmo grupo alemão. Para pôr à prova os préstimos desses saxofones sintéticos,

a Vibrato e músicos por ela patrocinados e independentes postaram filmes de demonstrações no **You Tube**, inclusive comparando o som e manuseio com o de saxes de metal.

Depoimentos divulgados de saxofonistas situam o peso do sax de PC na faixa de 750 gramas contra a média de dois quilos de um sax alto profissional de metal. A propósito, incluso o frete, músicos norte-americanos afirmam ter comprado o sax de PC por cerca de US\$ 400. A título de referência, um sax alto profissional de metal da marca top **Selmer** não sai por menos de US\$1.300 na **Amazon**. O flanco vulnerável do sax de plástico, atestam seus compradores, é a fragilidade—sobram relatos, por exemplo, de mossas ou chaves que se soltaram devido ao embalamento precário do instrumento despachado da Tailândia. Em contrapartida, declaram os compradores, é infalível o impacto causado pelo saxofone branco de PC no palco. Quanto ao som dele, basta dizer que é uma pena que Charlie Parker, morto aos 34 anos em 1955, não esteja por aqui para formular o blend do jazz com o plástico como ninguém mais o fez. •

mais de

3.500

máquinas vendidas em todo o mundo.

Um departamento inteiro
para cuidar de suas
necessidades técnicas.

AST
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
CANAL DIRETO COM VOCÊ.

Indiscutivelmente.



Você compraria um produto
com uma assistência duvidosa?



Competência, Garra e Tecnologia

hece
50 ANOS
PRODUZINDO QUALIDADE



www.hece.com.br



O caminho para o sucesso da Manjushree

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



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

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

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

Sr. Vimal Kedia
Diretor Executivo da Manjushree



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

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

Visite www.husky.ca/HyPET-manjushree