

**plásticos
em revista**



Maio/2013

Nº 592

**EDITORIA
DEFINIÇÃO**

Sua porta de entrada para o mercado

O SEGURANÇA DA PRODUÇÃO

**A cargo de robôs e
periféricos, a automação
do processo magnetiza
transformadores e tromba
com o preparo a desejar
do chão de fábrica**

SILOS DE PE
O momento de investir é agora

PP E PA
Promessas e riscos na trilha dos compostos

Masterbatches e Compostos Engeflex. Sinônimo de Cliente Satisfeito.



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

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

ISO 9001

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



ENGEFLEX



15 3388-3444
www.engeflexdobrasil.com.br

Unidade São Paulo
Sorocaba | SP

Unidade Bahia
Vitória da Conquista | BA

Unidade Rio de Janeiro
Valença | RJ

BOPP no tapetão do PPB



Um bode aboletou-se na sala do polipropileno biorientado (BOPP) desde que a Videolar anunciou sua disposição de ingressar no clube dos transformadores desse filme no país. A notícia foi recebida com apreensão pelos dois fabricantes locais, Vitopel e Polo Films, em virtude de um cenário de capacidade excedente e do convívio forçado com o mais acessível BOPP trazido com isenções tarifárias da Argentina, à sombra do Mercosul, e de outros países do Cone Sul, como Peru, com os quais o Brasil mantém acordos comerciais bilaterais.

A Videolar tem centrado investimentos produtivos em Manaus, na garupa das benesses fiscais da Zona Franca. Polo Films e Vitopel também desfrutam de algum tipo de desafoço tributário nos locais de suas fábricas (SP e RS), além de operarem mais perto dos grandes convertedores de flexíveis para alimentos, a maioria na região sudeste. Apesar desses pesos na balança, Polo Films e Vitopel pleitearam o estabelecimento de um Processo Produtivo Básico (PPB) referente ao filme da Videolar. Em suma, o PPB consiste de etapas fabris mínimas necessárias que as empresas deverão cumprir para fabricar determinado produto como uma das contrapartidas, delimitadas pelo governo federal, aos incentivos fiscais concedidos pela Zona Franca. Os PPBs são instaurados por Portarias Interministeriais (PI), assinadas pelos ministros do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Walmir Soller, diretor da Braskem para polipropileno (PP), fornecedor da Polo e Vitopel, afirma que o investimento da Videolar – três linhas cast Andritz de 30.000 t/a cada, para filmes de três camadas e 8.300 mm de largura – “representa um acréscimo equivalente a mais da metade da capacidade instalada de BOPP no Brasil, onde a indústria já opera com nível elevado de ociosidade”, ele diz.

A primeira linha da Videolar partiu em dezembro, a segunda está prevista para agosto e a última para o final do ano. A se julgar pelos dados liberados por Polo e Vitopel, a capacidade nominal brasileira de

“O mundo real é uma exceção” (lei de Murphy)

BOPP, exclusive Videolar e a microplanta mineira de 12.000 t/a da Tecnoval, chega a 203.500 toneladas. Noves fora, o potencial da planta amazonense ficará aquém dos 50% da capacidade nacional do filme.

O pleito de BOPP foi apresentado em 2011 ao Grupo Técnico do Processo Produtivo Básico integrado por MDIC, MCTI e a Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa). O MDIC não deu entrevista, mas José Jorge do Nascimento Jr., coordenador geral de acompanhamento de projetos industriais da Suframa, prevê para o segundo semestre a publicação da portaria interministerial com o PPB definido, situação inalterada até o fechamento desta edição. A proposta em discussão, adiantou o técnico, delimitava que 50% da resina consumida no BOPP da Videolar deveria ser brasileira. Mais cara, portanto, que PP internado pelo porto livre de Manaus. Lembrete: se quisessem, Polo e Vitopel poderiam mudar a produção para a Zona Franca e desfrutar as mesmas facilidades da Videolar.

“As discussões em torno dos pleitos de PPB visam garantir o fortalecimento da indústria nacional; logo, o governo tomará os devidos cuidados para nenhum ator do segmento ser prejudicado”, nota Nascimento Jr. Mas ele ressalta que o poder de atração do Polo Industrial de Manaus baseia-se em tópicos como política tributária diferenciada, incentivos locais, mão de obra qualificada, cadeias produtivas verticalizadas, institutos de ensino e pesquisa estabelecidos “e não em condições acessíveis de aquisição de matéria-prima”, ele adverte.

A Videolar passa por situação parecida com sua produção de poliestireno (PS), também em Manaus. Atraída pela oferta insuficiente da resina, ela investiu na fábrica. Quase simultaneamente, Innova, Basf e Dow fizeram o mesmo. Não deu outra. O excedente gerado levou ao desligamento de trens de PS e ao enxugamento, ainda em curso, dos competidores.

Por que BOPP merece tratamento diferente, com intervenção do governo numa atividade 100% privada?

SUMÁRIO

VISOR

- 6 COMPOSTOS**
Investidores múltiplos endurecem o jogo na aditivação de PA e PP

MAXIQUIM

- 22 TAÍS MARCON BETT**
A briga de foice no ringue de PA 6 e 6.6 no Brasil

OPORTUNIDADES

- 24 PLASTILIT**
Grupo paranaense cresce cultivando o varejo e mercados distantes para tubos, conexões e forros

CONJUNTURA

- 28 SILOS DE PE**
Plástico busca espaço na armazenagem de grãos no país

SENSOR

- 33 DIEGO DONOSO**
Gás do xisto redesenha o mapa mundi de eteno e PE, expõe porta voz da Dow Chemical

40 ESPECIAL PERIFÉRICOS

O TRONCO DA CÉLULA

A automação do processo se firma na transformação, mas depende de monitoramento qualificado para render a contento.

RASANTE

- 37 PLANO GERAL**
Curtas, quentes e cáusticas

3 QUESTÕES

- 52 RICARDO RODRIGUES**
A receita da brasileira HGR para ampliar vendas de extrusoras blown

PONTO DE VISTA

- 54 MARCOS CURTI**
Indústria plástica periga perder de novo o bonde da competitividade, adverte diretor da Rhodia.

SUSTENTABILIDADE

- 56 GREEN CARE**
Biopolímero nacional assedia filmes gofrados transparentes

MARKETING

- 57** Os lançamentos de produtos e serviços

CUSTO BRASIL

- 66 NORD WEST**
A epopeia de um transformador atrás de alvará para funcionar

Maio/13
Nº 592 - Ano 51

Diretores
Beatriz de Mello Helman
Hélio Helman

REDAÇÃO

Diretor
Hélio Helman
editor@plasticosemrevista.com.br

Fernanda de Biagio
reporter@plasticosemrevista.com.br

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

ADMINISTRAÇÃO

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

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

International Sales Multimedia, Inc. (USA)

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

Assinaturas

Keli Oyan
Assinatura anual R\$ 95,00
Plásticos em Revista é uma publicação mensal para a indústria do plástico e da borracha, editada pela Editora Definição Ltda.
CNPJ 60.893.617/0001-05
Redação, administração e publicidade
Rua Itambé, 341 - casa 15
São Paulo-SP - CEP 01239-001
Telefax: 3666-8301
e-mail: definicao@definicao.com.br
www.plasticosemrevista.com.br
As opiniões contidas em artigos assinados não são necessariamente endossadas por Plásticos em Revista.

CTP e impressão

Ipsis Gráfica e Editora S.A.

Capa

Flávio Toshiaki Horita

Foto da Capa
Shutterstock



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

Circulação: Junho/2013

MEMBRO DA ANATEC

Associação das Editoras de Publicações Técnicas Dirigidas e Especializadas

Confiança, qualidade e alta performance.

Investimos nosso know-how no seu negócio.

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

Conceito de altíssima precisão aliado à redução significativa do consumo energético e baixo nível de ruído.

Série **ROMI EL**

75 | 100 | 150 | 220 | 300



Alta tecnologia, fácil manutenção, excelente performance e baixo consumo de energia.

Série **ROMI EN**

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



Alta produtividade e baixo consumo de energia são itens de série em nossas máquinas.

INJETORAS Minas Gerais 31 8440 2513 • Sul de Minas 11 99628 0874 • Paraná 41 9991 0321 • Região Centro-Oeste 62 9293 6406 • Região Nordeste 71 9244 0939 • Região Norte 71 9981 4803 • Rio de Janeiro 31 8440 2513 • Rio Grande do Sul 51 9971 6524 • Santa Catarina 47 9984 1297 • São Paulo / Zonas Leste e Oeste 11 98363 9726 • São Paulo / Zonas Sul e Norte 11 98363 9726 • ABCD 11 98628 1395 • Região de Sorocaba 11 99628 0874 • Regiões de Jundiaí e Atibaia 11 99628 0874 • Guarulhos e Vale do Paraíba 11 98649 7511 • Interior de São Paulo 19 9782 0009 • Santa Bárbara d'Oeste 19 9782 0009 / 19 3455 9050

SOPRADORAS Minas Gerais 19 8152 1115 • Região Centro-Oeste 62 9293 6406 • Região Nordeste 81 9657 1725 • Região Norte 62 9293 6406 • Região Sul 47 8832 2260 • Rio de Janeiro 11 98292 0392 • Espírito Santo 11 98292 0392 • São Paulo Capital / ABCD 11 98292 0392 • Vale do Paraíba 11 98292 0392 • Interior de São Paulo 19 8152 1115 • Santa Bárbara d'Oeste 19 8152 1115 / 19 3455 9201

compreagora@romi.com

www.romi.com



ROMI®

* Financiamento via Fintech, sujeito às regras e avaliações de crédito das instituições financeiras credenciadas pelo comprador.



“**C**antando na curva”, o título acima, tem duplo sentido. Tanto pode significar alta velocidade como carro desalinhado. As duas traduções valem para enquadrar o setor dos compostos de polipropileno (PP) e poliamidas (PA), esquadrihados nas reportagens a seguir.

As duas especialidades plásticas mostram um perigoso ponto em comum: suas fontes entrevistadas dão de ombros para outros mercados. Só têm olhos para a indústria automobilística. Esta, por sua vez, constitui, desde o século passado, o setor mais amparado pelo governo brasileiro, embora boa parte das justificativas para esse tratamento vip seja questionada hoje em dia. Por exemplo, o setor de serviços gera mais emprego e, tal como a indústria extrativista, contribui bem mais para o PIB que a cadeia automotiva. Por sua vez, no mundo inteiro a Tecnologia de Informação desbancou o setor automotivo do topo da vanguarda e engenho industrial. Para

arrematar, as vendas de autos caem na Europa e EUA, declínio atribuído à economia retraída, baixa natalidade e à queda do carro entre os objetos de desejo tidos pelos jovens como prioritários.

Mas restam os mercados emergentes e, entre eles, o Brasil não tem negado fogo. Aqui, o setor automotivo anda como sempre, tendo sua trajetória alisada por muletas fiscais e importações concorrentes dificultadas, de modo que, junto com momentos de melhora do poder aquisitivo, soam até naturais e lógicas as ultrapassagens dos números anuais de montagem de veículos nacionais. A continuidade da redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), por exemplo, inexplicável privilégio dado a carros e eletrodomésticos, ajudou muito a esclarecer o bom nível de produção e vendas de autos em abril último. Sob a sombra amiga do governo, a indústria automobilística segue com pé no fundo no Brasil, cantando na

curva, e os redutos de compostos de PP e PA reagem ampliando a capacidade de aditivação e atraindo mais fornecedores, em especial múltis chicoteadas pela recessão europeia. Integrantes da política global de compras das montadoras, elas vão alijando da disputa por autopeças originais, a picanha do ramo, o time dos componedores domésticos, relegados assim aos subúrbios do mercado, confirmam os analistas ouvidos.

É por aí que cantar na curva começa a significar carro desalinhado. Nos dois redutos em foco, em especial de PA, o contingente engrossado de componedores locais (fora importadores) já revela descompasso em relação à demanda, pressionando as margens para baixo. Do lado positivo, porém, em setores competitivos as empresas precisam investir em inovação e produtividade para lucrar e acelerar seu desenvolvimento sem derapagens cantando na curva.



QUANDO VOCÊ ESCOLHE NOSSO
MASTERBATCH
 ESCOLHE A MAIS ALTA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.

Confie seus produtos à empresa líder mundial em produção
 de Masterbatches coloridos, brancos, pretos e aditivos.
*Presente em 80 países • 21 fábricas no mundo • Qualidade constante
 Serviços especializados • Capacidade de inovação • Compromisso*



www.ampacet.com

São Paulo
 R. Forte de Araxá 145/187
 Pq. São Lourenço
 CEP 08340-170
 São Paulo - SP
 Tel: 55 11 2015-9001
 Fax: 55 11 2015-8335

IBC - Bahia
 R. do Bronze, s/n - Qd. VI
 Lotes 04 e 05 - Polo de Apóio
 CEP 42801-170
 Camaçari - BA
 Tel/Fax: 55 71 3627-8789
 Tel/Fax: 55 71 3644-2283

Corlex - Bahia
 Via Parafuso BA-535, km 19
 Qd. V - Lote 02 - Poloplast
 Polo Petroquímico
 CEP 42810-200
 Camaçari - BA
 Tel: 55 71 3627-5106

Divisor de águas

Um novo tempo para a especialidade de maior peso nos carros



expansão previstos a curto prazo?

Simone de Faria – No ano passado, o consumo de composto de PP ficou praticamente no mesmo patamar de 2011, ou seja, 180.000 toneladas, das quais 10% de material importado. A maior parte é destinada às autopeças (74%), seguida por 16% para eletrodomésticos e o restante para aplicações diversas, como móveis e revestimento de tubos. Representamos apenas 2% do total de compostos de PP consumido no mundo, projetado em 7.5 milhões de t/a. Se considerarmos apenas os maiores produtores locais no gênero (**LyondellBasell, Borealis, Mitsui/Produmaster e Styron**), a capacidade nominal brasileira é de 220.000t/a. Mas, este potencial é superior, pois outros compondores menores o elevam a praticamente 296.000 t/a. No curto prazo, exceto aportes anunciados pela Borealis, não vejo outros investimentos, até mesmo porque a taxa média de operação ainda é de 65%. Mas, se as projeções de crescimento da indústria automobilística se concretizarem (cerca de 6,3% ao ano até 2020) mais capacidades devem entrar em funcionamento antes de 2016.

PR - Como sai o Brasil na foto mundial dos compostos de PP?

Simone de Faria - Na radiografia de 2011, entre os maiores consumidores de compostos de PP estão a China (29%), Japão (14%), demais países da Ásia e Pacífico (15%), América do Nor-

Uma chuva criadeira estacionou na maior horta dos compostos de polipropileno (PP), as autopeças. Afinal, a publicidade ufanista dos carros brasileiros globais impõe às montadoras ampliar a participação do material nos veículos ao padrão mundial. Em paralelo, o atual grau de insegurança dos carros daqui, devassado pela mídia internacional, cobra o emprego de mais matéria-prima nos componentes para

ser solucionada. Simone de Faria, sócia executiva da consultoria **2U Inteligência de Marketing**, levanta essas probabilidades ao radiografar o reduto de PP beneficiado na entrevista abaixo.

PR - Qual a sua estimativa do consumo nacional de compostos de PP em 2012 e como o reparte por mercados? Qual a capacidade nominal de compostos de PP no Brasil e quais os investimentos em sua

te, incluindo México (11%) e a Europa (16%). A América do Sul e Central não representam mais do que 3% de todo o volume consumido. De 2011 para cá, não houve alteração significativa nesta participação. Pela mesma ótica, quando falamos em consumo per capita, temos a média mundial de 1,08Kg, sendo o Japão disparado o líder, com 8,04Kg, contra apenas 0,50Kg por habitante nas Américas do Sul e Central. Ainda temos muito espaço para crescer.

PR - Hoje em dia, o mercado brasileiro de compostos de PP é liderado por múltis. Esse movimento praticamente tirou ou não o componedor brasileiro das autopeças originais de PP, devido às políticas globais de suprimentos, relegando-o a mercados menores, como lavado-



Simone de Faria: projeções automotivas cobram mais capacidade de compostos de PP.

ras e móveis, ou levando-o a partir para outras especialidades ?

Simone de Faria - A resposta simples e direta é sim. Outra dificuldade que os menores encontram para crescer

no segmento automotivo é que, além de mais próximos das montadoras, os concorrentes múltis são empresas integradas, grandes produtores de resinas, com acesso a preços internacionais, tecnologias mais modernas e melhores práticas de produção. A norte-americana LyondellBasell, por exemplo, é o nº1 em composto de PP no mundo e a japonesa Mitsui vem em segundo. De qualquer forma, os componedores menores daqui têm espaço em formulações específicas e nichos onde os grandes não têm interesse em participar, por conta de escala de produção.

PR - Qual é, em média, o consumo de composto de PP por carro no Brasil? O material esgotou suas aplicações relevantes em autopeças aqui ou ainda há algum

>> more than additives

NAFTOSAFE

Estabilizantes à Base de Cálcio-Zinco e Orgânicos

NAFTOBLEND

Blendas para Poliolefinas

NAFTOVIN

Sais de Chumbo

ESTEARATOS

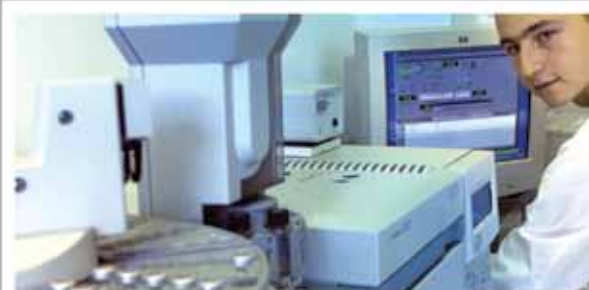
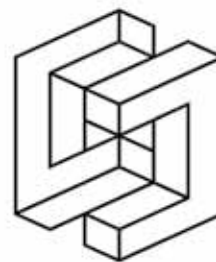
*Estearato de Cálcio
Estearato de Zinco*

NAFTOLUB

Lubrificantes

NAFTOMIX

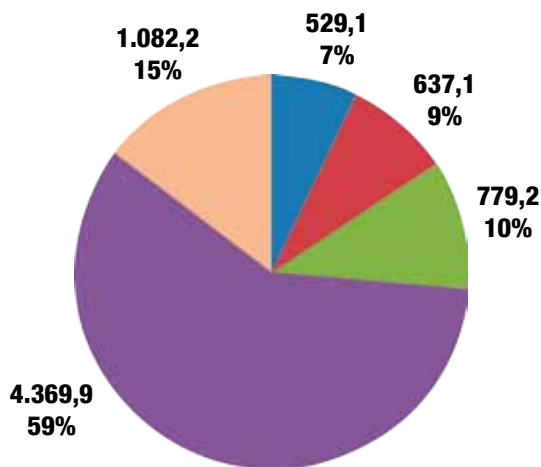
Estabilizantes Coprecipitados à Base de Chumbo



Chemson
Ltda.

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

CONSUMO GLOBAL DE PP COMPOSTO POR PRODUTO 2011 (1000t)



■ COR ■ CONCENTRAÇÃO ■ FIBRA DE VIDRO ■ CARGA MINERAL ■ MODIFICADORES

Fonte: Townsend Solutions Estimate

componente significativo a ser conquistado?

Simone de Faria - Pelo consenso geral, o volume de PP utilizado em carros brasileiros ronda 40-42Kg. Vejo espaço para o material crescer e substituir partes metálicas, possibilitando redução de peso do veículo. Enquanto no Brasil a participação do composto de fibra de vidro é de apenas 2%, no resto do mundo ela está já

em 10%, com tendência de crescimento.

PR - A Associated Press causou celeuma ao liberar em maio reportagem criticando a segurança dos carros nacionais, devido à ausência de equipamentos de proteção passiva e pior qualidade dos materiais empregados na manufatura. Como vê os plásticos nessa moldura?

Simone de Faria - Se houver

repercussão da notícia e as montadoras decidirem escutar as críticas e melhorar o produto, podem haver algumas mudanças, principalmente em relação a desenvolvimentos de peças mais resistentes e com maior volume de materiais a exemplo de compostos de PP.

PR - Por quais motivos não deslançou aqui, entre o grosso das marcas de lavadoras no Brasil, o modelo de gabinete 100% de composto de PP lançado há alguns anos pela Whirlpool?

Simone de Faria - Principalmente por causa da qualidade percebida do produto de PP. O consumidor de lavadoras quer uma lavadora diferenciada. Sua imagem de um equipamento de plástico é a de um produto de qualidade inferior e popular, como o tanquinho. O público mais exigente com aparência tem, inclusive, substituído seus eletrodomésticos por produtos com acabamento em inox. O plástico ainda é visto como material de baixo custo e qualidade. Campanhas institucionais poderiam ajudar a mudar essa percepção, valorizando o produto e mostrando suas vantagens.

ADDIVANT: VEM AÍ A BIOFRALDA

Com planta em Rio Claro (SP), a fabricante de estabilizantes **Addivant** aciona uma capacidade em torno de 1.200 toneladas anuais de aditivos para plástico e borracha, ostentando 10% em volume de market share no país. Marcelo Fischer, gerente comercial para as Américas, coordena introdução de quatro novidades no portfólio. "São modificadores de impacto para polietileno (PE) e polipropileno (PP), que irão se somar em julho a outros quatro estabilizadores UV", especifica ele.

A nova linha, detalha Fischer, melhora propriedades de alongação e de resistência ao impacto, fazendo com que o material consiga agregar com maior facilidade outros materiais biodegradáveis, a exemplo de amido em PE, com aplicações em fraldas descartáveis, exemplifica. "Tornam-se assim fraldas sustentáveis", assinala. Essa propriedade é chave nesse mercado, nota o especialista, pois ele assevera que fraldas convencionais levam 50 anos para degradar. "Com até 30% do aditivo em nãotecido de polipropileno (PP) esse prazo cai para 10 anos", estima ele. Já a linha low light de estabilizadores UV, lançada em junho, sobressai por conferir maior durabilidade com menor quantidade. Os mercados em vista para as novidades da Addivant são, por ordem de prioridade, o automotivo (em peças sob o capô submetidas à radiação UV), o de agrofilmes e o de resinas. "A ideia é estender a durabilidade das peças para sete anos, igualando a garantia do carro", esclarece Fischer.



Fischer: aditivos ampliam vida útil com dosagens menores.



Nós estamos
onde você menos
espera e mais precisa.



Novapro
Polipropileno

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

ISO 9001

Com know-how e rigoroso processo de produção a NOVATRIGO distribui mais do que resinas termoplásticas. Sempre inovando conceitos e apresentando soluções eficientes para as necessidades dos clientes. Esse é o nosso compromisso e nosso diferencial, você vai sentir a diferença.

Distribuindo mais do que resinas, distribuindo qualidade.

+55 11 4424.1553

Travessa Cláudio Armando, 171
Galpão 14 SBC - SP



Um oásis sobre rodas

Os compondores fazem a festa no rastro das vendas recordes de carros



Honda e Toyota: afinidade da Produmaster com marcas japonesas.

Ao longo de 2014, a unidade brasileira da alemã **Styron** deve rodar na faixa de 50-60.000 t/a de especialidades, um mix capitaneado por compostos de polipropileno (PP), delimitam Thomas Mettler, diretor global de produtos e José Ruiz, líder de produção da planta encravada na zona norte paulistana. O aumento da capacidade tem a ver com a injeção de US\$ 3 milhões na oitava extrusora e em melhorias de processo, indicam os dois executivos, salientando que a estimativa da ampliação deve considerar a flexibilidade do mix de produção, no qual também cabem compostos de acrilonitrila butadieno estireno (ABS) e blends de ABS/polycarbonato (PC). Hoje em dia, a operação paulistana é a única atividade industrial da Styron no país, após a venda a sistemista internacional

da fábrica de injeção de peças no complexo baiano da **Ford**.

Mettler e Ruiz encaram com serenidade o afluxo de novos compondores de PP no país, fisgados pelas quebras de recordes da produção de veículos, o único foco da Styron em compostos de PP por aqui. Mettler, por sinal, comenta



Mettler: salto na capacidade no Brasil.

animado ter aferido crescimento de 3% no primeiro quadrimestre do movimento brasileiro de compostos de PP. Sem dados oficiais à mão, ele estima que o carro brasileiro hoje incorpora, per capita, de 40 a 50 quilos de compostos de PP, resultando em consumo da ordem de 180.000 t/a do material se considerada a produção nacional de 3,6 milhões de veículos no último balanço. Entre as novidades do mix da Styron no Brasil, o diretor e Ruiz acenam com 10 compostos para aplicações no interior dos carros e quatro para injeção de para-choques. Fora do Brasil, ressalta Mettler, um ponto alto em inovação da Styron é a presença de seu composto de PP na tampa do porta malas do novo modelo Clio, da **Renault**.

De acordo com Mettler, as especialidades da Styron estão presentes

nas especificações da maioria das montadoras no país e, naquelas onde seu nome não figura em tais listagens, a empresa comparece invariavelmente através do suprimento dos principais sistemistas na ativa por aqui. Essa cobertura abrangente coloca a Styron no mesmo grid de largada de concorrentes múltiplos como **Produmaster Advanced Composites** e, entre os que negaram entrevista, **LyondellBasell** e **Borealis**.

Egresso da subsidiária brasileira da Lyondell Basell, Ricardo Luiz Duarte de Souza, sumidade de carteirinha em compostos de PP, teve seu passe conquistado para a gerência comercial e técnica da Produmaster. E chegou com a corda toda. "Atingiremos este ano um volume de vendas três vezes acima de 2012, efeito do investimento superior a R\$20 milhões aplicado no último biênio e em sintonia com a meta de chegarmos à liderança brasileira em compostos de PP nos próximos cinco anos", ele confia. Pelo flanco das aplicações, Souza também pressente um energizante para o material em sua participação nos novos projetos, em especial de compactos denominados "city cars", acusando

presença de compostos de PP acima da faixa algo superior a 40 kg por auto, considerada por ele a parcela média da especialidade na frota nacional. O clima ficou ainda mais propício, ele nota, com o programa governamental Inovar Auto, propulsor da busca de veículos locais mais leves e econômicos. "Compostos de PP são uma das soluções para essas demandas", ele sustenta. "Muito em breve, paralamas serão injetados com este material e o parachoque traseiro deve avançar mais em altura e comprimento, deslocando as chapas metálicas das carrocerias". Souza salienta já ser possível aferir no país a circulação de autos com para-choque traseiro com quase um metro de altura e estendendo-se até a metade da roda traseira.

Os macro indicadores que fazem componedores de PP salivar, alinha Souza, são a colocação do Brasil como quarto mercado mundial de vendas de carros, mesma posição esperada no quesito da produção este ano. No mais, o país agrega uma feira de 49 montadoras de veículos, e foram confirmados, no plano recente, os investimentos da alemã **BMW**, em Joinville (SC), e das chinesas **Chery** e



Ruiz: 14 novos compostos para autopeças.

Jac. Esta última, aliás, deve tirar a **Ford** do isolamento em Camaçari. No mesmo município baiano, a Produmaster opera uma planta que, somada à de Mauá (SP), totaliza capacidade nominal da ordem de 50.000 t/a para compostos no país. Além dessa musculatura, sua acionista majoritária japonesa, **Prime Polymer**, cujo principal controlador é o grupo **Mitsui**, sobressai também pelo entrosamento mundial com montadoras nipônicas.

Souza retoma o fio sustentando, com base na equação do carro por habitante, que o mercado nacional, apesar do trânsito caótico nos grandes centros, comporta um volume ainda

Advanced Polymers



Empresa Certificada

bsi.

Certificado de Registro

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - ISO 9001:2008

Certificamos que:

Advanced Polymers Comércio
Importação Exportação Ltda.
Ribeirão dos Mirandais, 175/223
São Paulo
São Paulo
06752-890
Brasil

Passo e Certificado Número:

PS 597575

e opera um Sistema de Gestão de Qualidade conforme os requisitos da ISO 9001:2008 para o seguinte escopo:

Comercialização e Distribuição de resinas termoplásticas.

www.advancedpolymers.com.br

PMMA

PA

TPU

PC

PBT

POM

E-mail: contato@advancedpolymers.com.br / Televendas: 11 - 3951-5494 / 3951-5506

VISOR

COMPOSTOS DE PP

maior de produção e venda de veículos. Além do mais, ele reitera, o consumidor brasileiro padrão ainda considera (comportamento já superado no mercado do Primeiro Mundo) carro mais que um meio de locomoção, mas um sonho, “e sua compra é muito mais emocional que racional”, complementa. “Por isso, carros de boas relações de custo/benefício e bem aceitos no exterior não terão, necessariamente, volume aceitável de vendas aqui. Por melhores que sejam, modelos globais podem fracassar em suas vendas no país”, pondera o expert. Quanto ao pano de fundo formado pelo cordão de produtores locais e importadores de compostos de PP, Souza sai diplomático e conciso pela tangente observando que “o mercado dirá quem permanecerá em atividade”.

Enquanto vários candidatos a compondores locais ficam bom tempo a alardear intenções, outros partem



Souza: PP deslanchará nos paralamas.

logo para a ação. É o caso da italiana **Sirmax**. Menos de um ano da instalação de escritório comercial na capital paulista bastou para ela decidir ter uma planta de compostos de polipropileno (PP) e, em menor proporção, de poliamida (PA) 6 e 6.6 rodando em Jundiaí (SP). A linha parte em setembro próximo, com capacidade de 12.000 t/a e muita

gana para conquistar lugar ao sol com peças técnicas para o setor automotivo e da linha branca.

No momento, uma extrusora alemã, de marca não revelada, está a caminho da futura unidade, instalada em área alugada. “Estaremos próximos de importantes clientes e do Rodoanel, o que facilitará o escoamento rodoviário da produção para outras regiões”, assinala Narciso Lereno, diretor comercial da Sirmax do Brasil e egresso de companhias como **Braskem** e **Borealis**. Para o ano que vem, a empresa já projeta a aquisição da segunda extrusora, ele adianta, visando dobrar a capacidade instalada. Até lá, acena, é possível que a planta também mude para terreno próprio e definitivo, “praticamente vizinho do atual”, ele acrescenta.

Apesar de penetrar num octógono superlotado, o reduto de compostos de PP e PA, Lereno não vê dificuldades para

SONGWON: AMÉRICA LATINA SAI BEM NA FOTO

Segundo maior fabricante mundial de estabilizantes para polímeros, em particular de antioxidantes, a sul-coreana **Songwon** enxerga em petroquímicas e compondores brasileiros um senhor potencial entre os mercados emergentes. Segundo associam o COO Maurizio Butti e o vice-presidente executivo de vendas Dieter Morath, a expansão da indústria de plásticos liga-se ao aumento populacional e desenvolvimento de aplicações. Nesse sentido, a América Latina sobressai nessa foto por reunir fornecedores de matérias-primas e segmentos usuários de plásticos do calibre das indústrias automotiva e de embalagens alimentícias. Dentro do escopo de estabilizantes para polímeros, a região detém participação de 10% a 12% nos volumes da Songwon, sendo que o reduto de poliolefinas é, de longe, o maior cliente, confirmam os dois porta vozes.



Butti: evolução em estabilizantes anti UV.

No momento, a Songwon assesta o foco sobre a linha de produtos HALS (Hindered Amine Light Stabilizers), fruto de parceria com a italiana **Sabo SpA**. Essa série supre pacotes de estabilização à luz com alto desempenho para aplicações de polímero sensíveis a raios UV. Apesar da expansão do consumo no Brasil, Morath admite preocupação com as medidas protecionistas levantadas pelo governo Dilma Rousseff, caso de tarifas recordes para importação de polietileno e policarbonato convencional. “Barreiras comerciais tornam a indústria não competitiva. Para nós, esse é o maior perigo a ser enfrentado no Brasil nos próximos anos”, ele assevera. No mundo, o volume de negócios da Songwon bateu US\$ 640 milhões em 2012, quase triplicando a cifra de US\$ 220 milhões em 2006. Para 2015, a meta é chegar a US\$ 900 milhões. No Brasil, o portfólio da grife sul coreana é distribuído pela **Nexo**.



Lereno: Sirmax debuta com capacidade de 12.000 t/a.

a Sirmax firmar como fornecedor de calibre por aqui. No exterior, ele indica, o grupo tem grades homologados por **Fiat, Daimler, PSA Peugeot Citroën**

e **Volkswagen** e por sumidades na linha branca como **BSH Bosch Siemens, Whirlpool, Candy, Fagor e Samsung**. A **Karcher**, focada em lavadoras de alta pressão, também aparece na carteira global de clientes.

A Sirmax até considerou uma joint venture com componedor doméstico, admite Lereno, justo para acelerar a formulação local de suas especialidades. “Mas, por diversas razões, o negócio não foi para frente”, informa arisco o diretor. Após essa primeira sondagem, a empresa decidiu alçar vôo solo e, de forma a garantir a competitividade da produção, resolveu negociar o suprimento de matérias-primas diretamente com

produtores locais – no caso Braskem para PP e **Rhodia e Basf** para PA. “Sabemos das dificuldades na importação de termoplásticos”, ele encaixa.

Na Itália, onde possui duas unidades e um centro de distribuição, a Sirmax também oferta blends a exemplo de policarbonato (PC)/copolímero de acrilonitrila butadieno estireno (ABS) e polibutileno tereftalato (PBT)/PET. Contudo, insere o diretor, como compostos de PP e PA são carros-chefe da grife – com PP na dianteira –, a opção foi por começar a produção no Brasil com essas duas linhas. Porém, nada impede que o restante do portfólio seja nacionalizado mais adiante, nota Lereno.

PRIME POL: CONEXÃO BARCELONA.

A paulistana **Prime Pol** quer dar um chocolate na concorrência com a distribuição de compostos de polipropileno (PP) e poliestireno (PS) com carbonato de cálcio da **CCP Masterbatch**, de Barcelona. A meta, explica Thiago Lira, diretor da agente brasileira, é dobrar o giro mensal com essa ampliação do portfólio. Focada majoritariamente em resinas commodities, a Prime Pol comercializa entre 1.000 e 1.300 t/mês, sem contar o potencial gerado pela parceria com a CCP. Esther Vila Vila, responsável por desenvolvimento de negócios da componedora espanhola, assegura que o carbonato de cálcio utilizado em seus compostos sobressai pelos índices de pureza, o que faz diferença no processamento e no acabamento do artefato transformado. “Nosso produto recebe um tratamento especial que protege as máquinas e garante deslizamento superior”, ela enfatiza.

O composto adequa-se à extrusão e injeção e tem aval da FDA (Food and Drug Administration) para contato com alimentos, Esther assevera. Outras características incluem melhor dispersão e maior opacidade.

Com a parceira Prime Pol, a CPP pretende utilizar o conhecimento de mercado e aplicações já consolidado na Europa e adaptá-lo às necessidades locais. Na América Latina, o produto já é vendido no Peru, Equador, Chile, Costa Rica e Uruguai. Em princípio, a Prime Pol irá distribuí-lo em São Paulo, mas a ideia é, com o tempo, ampliar o escopo para outras regiões.

Segundo Lira, a estratégia é conquistar a clientela com preço competitivo. “O transformador brasileiro somente consegue alguma vantagem sobre a concorrência no momento da compra. Os valores de venda são muito nivelados”, ele observa. Esther distingue ainda um apelo ambiental no composto, pois a resina corresponde a pequena parcela na formulação, trunfo refletido também na importação. Como o composto leva entre 72% a 84% de carbonato de cálcio, ele não requer licença e sua alíquota brasileira de importação é de apenas 4%. Inclusive, acrescenta a executiva da CCP, o preço do carbonato é mais estável do que das resinas commodities no mercado global. Os primeiros lotes estão chegando ao Brasil e está nos planos da representação aumentar o volume disponível dos compostos, de modo a atender clientes que requerem quantidades mais altas e abastecimento constante.



Lira: preço competitivo para compostos espanhóis.



Esther Vila : carga de alta pureza.

Quando menos é mais

Sobem as apostas no rearranjo dos componedores de poliamidas



Indústria mais protegida no Brasil, seja por barreiras de importação ou benefícios fiscais, o setor automobilístico convive com uma situação peculiar. Não lhe faltam estímulos do governo para sucessivos recordes de vendas internas. Já no Primeiro Mundo, efeito combinado da recessão europeia e do fascínio pela Tecnologia da Informação, campeia o desinteresse dos jovens por carros e a renovação de veículo é sempre menos frequente entre consumidores maduros. Por essas e outras, os olhos da cadeia internacional do plástico para autopeças fixam-se com mais atenção nesse refúgio chamado Brasil. A situação é particularmente nítida na esfera das poliamidas

(PA) 6 e 6.6. Para uma corrente portadora de lentes cor de rosa, a demanda automotiva é infinita e, como colo de mãe, sempre dá para abrigar no setor mais um competidor. Mas há quem não entre no clima de oba oba e se preocupe com o futuro desse mercado no qual, entre outras consequências, as políticas mundiais de compras das montadoras empurram os fornecedores nacionais de compostos para participações ralas, na periferia do bolo.

“De 2011 para 2012 o mercado interno de PA diminuiu 5%, para a faixa de 105.000 toneladas, e o número de componedores aumentou”, percebe Jane Campos, diretora da subsidiária

da italiana **Radici**, a cavaleiro de sua fábrica de aditivação do polímero em Araçariquama (SP). A disputa engrossou e, por tabela, os preços baixaram e as margens de lucro secaram, ela completa. Mantido esse andar da carruagem, Jane antevê, haverá componedores que baterão em retirada, seja abandonando o ramo ou tragados por aquisições ou joint ventures. Aos seus olhos, o grosso dos investimentos em PA floriu no Brasil entre 2007 e 2010. À sombra de cinco extrusoras dupla rosca, a própria planta da Radici exemplifica esse surto de expansões, pois sua capacidade nominal cresceu 400% em seus 15 anos de ativa.

Com portfólio sortido de compostos



PREPARE-SE PARA ENTREGAR O OURO

**Indique quem são os melhores do
setor plástico no questionário do XI
Prêmio Plásticos em Revista - 2013
(a ser realizado em novembro)**

Faça sua escolha em ciclo rápido, com
anonimato assegurado.

**Para votar, acesse goo.gl/xbFaA ou
siga o QR Code.**



Veja as condições e regulamento nos sites: www.plasticosemrevista.com.br
e www.maxiquim.com.br

A Pesquisa Nacional PPR 2013 será conduzida pela **MaxiQuim**, empresa de
consultoria especializada na indústria química, petroquímica e de plástico.

COMPOSTOS DE PA

de PA 6 e 6.6, Jane conta que a Radici aderiu à política de evitar o compartimento concorrido de materiais convencionais, optando por vender volumes menores de formulações mais rentáveis. Entre elas, a diretora distingue como novidades dois tipos da série Radilon. Um deles é o composto S URV, à base de PA 6 com fibra de vidro e 50-60% de carga, superando opções como o compostos



Jane Campos: setor passará por enxugamento.

de PA 6.6 em quesitos como resistência ao impacto e alongamento quando em linhas de solda. O outro ás na manga, segue Jane, atende por Radilon HHR (High Heat Resistant/alta resistência ao calor até 210°C) e sobressai em peças como tampas de motor por propriedades como a resistência ao envelhecimento sob ar quente.

Eliandro Felipe, gerente de marketing e vendas de plásticos de engenharia na América do Sul da alemã **Basf**, que se antecipou em 2012 à esperada consolidação do setor com a aquisição dos negócios de PA 6 (20.000 t/a de polimerização e 8.000 de compostos) da nacional **Mazzaferro**, faz coro com Jane Campos e aposta na redução do número de componedores. Escala, tecnologia e desenvolvimento de aplicações são qualidades cruciais para



Felipe: Basf assedia Hyundai com PA 6.

que uma empresa se mantenha na ativa no setor, ele condiciona.

A Basf assegura seu lugar ao sol com o mostruário de PA Ultramid homologado por **Fiat, GM, VW, Ford, Honda, Toyota, PSA Peugeot Citroën e Renault**. Para completar esse time, a Basf está de olho nas montadoras despontando no Brasil, caso da sul-coreana **Hyundai**. Novos trunfos da múlti são os compostos Ultramid Structure de PA 6 e 6.6 de alto desempenho e fibra de vidro longa, destaca Felipe. Segundo ele, o lançamento possui alta resistência mecânica, bate em leveza metais como aço e alumínio e é considerado sob medida para estruturas de bancos e suportes de motor. Outra novidade é Ultramid Endure, PA 6 para aplicações automotivas sujeitas a altas temperaturas. Parte de uma família reforçada com fibra de vidro, a linha Endure resiste a uso contínuo por mais de 3.000 horas a 220°C e picos de 240°C, sendo indicada para elementos



Tampa do motor: na mira de Radilon HHR.

de motores turbo, a exemplo de dutos de ar, terminais de tanque de intercooler e válvulas de acelerador.

Para Felipe, as montadoras no Brasil, apesar de exaltarem a sustentabilidade, não enaltecem tanto assim o uso de materiais com teores de fontes renováveis, como a PA 6.10 Ultramid Balance da Basf, com usos em conectores, transporte de fluidos e engates rápidos. O foco verde das fabricantes de carros, ele julga, permanece na utilização de conteúdo reciclável. Além do mais, compostos com ingredientes verdes ainda são apresentados ao mercado de forma gradual, em escala bem inferior às resinas tradicionais de fontes fósseis, ele complementa.

Para Marcos Curti, diretor de plásticos de engenharia da **Rhodia** para as Américas, o que coloca em xeque o universo dos componedores de PA não é o número de empresas, mas, sim, a capacidade e competitividade de cada uma delas em contexto global. “Produzir somente para atender à demanda brasileira é extremamente perigoso devido ao vaivém do mercado e ociosidade criada ao longo dos últimos três anos”, alerta. De seu observatório como único produtor no país de PA 6.6 e peso pesado no beneficiamento de materiais nobres, Curti considera saudável a chegada de mais plantas componedoras e fornecedores

de PA e compostos ao país. Do seu lado, a Rhodia não descuida de preservar sua posição na pole do ramo, como provam os investimentos em melhorias e expansão de suas não reveladas capacidades de polimerização de PA 6.6 e beneficiamento de resinas nobres em Santo André (SP).

Aplicações cativas do portfólio do grupo, ilustra Curti, incluem peças estruturais, como reservatório de óleo e estrutura de assentos. Aliás, veículos de montadoras europeias têm mais de 12 kg de compostos Rhodia, ele situa, enquanto as marcas japonesas são as de volume menor dessas especialidades da empresa, com cerca de 7 kg por carro. Mas esse jogo pode virar. O diretor conta que o grupo **Solvay**, controlador da Rhodia, é um dos maiores fornecedores de PA para a **Hyundai** na Coreia do Sul. “No Brasil, estamos apoiando clientes na produção regional de autopeças para essa montadora”, ele antecipa.



Curti: veículos europeus com mais de 12 kg de compostos Rhodia.

Curti atribui a inclinação de montadoras a enaltecer o PET reciclado em aplicações menos nobres, como carpetes e revestimentos, ao crítico impacto visual que a embalagem de poliéster gera quando descartada de forma incorreta. Em contraste, salienta, mesmo se contiver

ingrediente derivado de fonte renovável, PA é um produto industrial, cuja percepção pelo consumidor final é bem menor, julga o executivo. Contudo, a Rhodia tem trabalhado na introdução de compostos com conteúdo reciclado em peças técnicas, como coletores de admissão, ele complementa.

A norte-americana **Invista**, que traz PA 6.6 de sua planta na Argentina para beneficiamento em parceiros brasileiros, destaca de seu mostruário a série Torzen, de processabilidade e propriedades mecânicas diferenciadas. Outros chamarizes incluem superfície aprimorada, trabalho sob menores pressões de injeção e potencial para reduzir ciclos, sublinha Nelson Altero, diretor de polímeros de engenharia. Tendência ascendente no mercado brasileiro, ele situa, é a diminuição do tamanho dos carros, mas com motores potentes. Com isso, ele comenta, vários projetos abrigam especificações de materiais de maior resistência sob altas temperaturas no reduzido compartimento do motor. Compostos de PA 6.6 são em regra utilizados em tanques da extremidade do radiador, painéis de óleo, resfriadores, além de partes estruturais. No mais, a Invista não dá um pio sobre quais montadoras homologaram seus grades, ou mesmo sobre a situação da planta de 46.000 t/a em Berazategui, próxima a Buenos Aires, penalizada pela insuficiência de gás natural para a indústria do país vizinho.

Quem nada produz no Brasil, tem buscado nacionalizar a formulação do composto de PA, através de terceiros, para atender com mais presteza os ajustes colocados pelas montadoras locais. O grupo holandês **DSM** é exemplar nesse sentido, pois firmou parceria com produtor doméstico não revelado para gerarr aqui compostos à base dos grades de PA 6 que importa de sua corporação. “Estamos estudando expandir

a capacidade dedicada aos produtos DSM nesse fornecedor”, revela Andrea Serturini, vice-presidente da divisão de plásticos de engenharia do grupo na América Latina. A primeira fase do projeto foi implementada no início de 2013 e a escala está sendo ampliada com o objetivo de suprir 80% das vendas via fabricação local. “Os 20% restantes continuarão a vir por importações”, Serturini esclarece. No momento, o mostruário nacional está baseado na família Akulon de PA 6, mas estudos incluem a possibilidade de nacionalizar PA 4.10. “Vamos prospectar o mercado e, conforme o resultado, decidiremos se é melhor produzir aqui ou continuar importando”, ele ressalva.



Altero: tendência de carros menores e potentes.

Pela percepção de Serturini, a oferta brasileira de compostos de PA já supera a demanda. “Por isso, creio que no curto e médio prazo haverá uma consolidação de players nesse segmento”, ele prevê, ao arredondar o mercado total de poliamidas no Brasil em 100.000 t/a. Pela trajetória histórica, indica, o setor de plásticos de engenharia cresce duas vezes o PIB, porém, para 2013, o executivo acredita em expansão menor, apesar do aumento da produção nacional de automóveis. “Há muitas projeções, mas ainda não é

possível dizer se todas irão se concretizar”, analisa.

Ao longo deste ano, a DSM quer ampliar, no Brasil, o foco das aplicações de seu mostruário internacional para além da indústria automotiva. De acordo com o vice-presidente, a DSM busca consolidar presença em eletroeletrônicos, no segmento de iluminação e em aplicações bastante específicas, como no reduto médico. “Estamos em fase de testes e isso leva tempo”, explica. Outra intenção acenada: expandir o uso da PA 4.10 EcoPaxx, com conteúdo de fonte renovável, já utilizada por grifes como **BMW, Mercedes e Bentley**. “Queremos levar o produto a modelos de custo mais acessível”, completa.

Até hoje importador de compostos de PA 6, o grupo alemão **Lanxess** parte no início de 2014, em Porto Feliz (SP), uma planta de aproximadamente 20.000 t/a de compostos de PA 6, PA 6.6 e PBT. Sem revelar quais grades serão feitos pela extrusora **KraussMaffei** da fábrica, o diretor da área de High Performance



Serturini: PA EcoPaxx acena para carro popular.



Materials na América Latina, Andreas Scheurell, afirma que, de início, a empresa irá focar nos principais produtos consumidos pela clientela local.

O aumento do número de concorrentes locais não preocupa Scheurell. “O mercado desses compostos para aplicações automotivas avança muito mais rápido do que o PIB”, ele contrapõe, acrescentando que, enquanto a economia brasileira cresceu menos de 1% em 2012, o uso de plásticos de engenharia

pelo setor automotivo teve alta de perto de 7%. Entre as novidades engatilhadas para 2013, Scheurell destaca inovações para pedais e carter de óleo de motor. “São áreas muito interessantes para as montadoras no quesito da redução de peso de componentes”, ele considera. Conforme ressalva, tais compostos tratam-se de desenvolvimentos adequados para carros de alta produção. A aplicação do plástico em front-end faria também muita diferença no peso de um veículo, mas o investimento

MASTER POLYMERS: REQUINTES NA VITRINE.

A aposta da paulistana **Master Polymers** é na comercialização da PA 12, fornecida pela companhia suíça **EMS**. Segundo o representante brasileiro Joel Pereira de Araújo, enquanto outras poliamidas absorvem umidade, a variedade distribuída por sua empresa não apresenta esse problema. “É ideal, por exemplo, para produção de lâmpadas de LED”. Na ativa nesse ramo desde 1998, o agente conta com um portfólio amplo de PA e PPA (polifitalamida) para aplicações automotivas e na indústria de eletroeletrônicos.

Estrela do mostruário, ele aponta, é a linha Grivory GVX, que combina poliamidas semiaromáticas e semicristalinas, usada em grande parte para substituição de metais. Outra novidade é a geração 3 de PPA, que leva óleo de mamona em 50% de sua composição, informa Araújo. Com resistência superior a temperaturas, a PPA Grivory HT3 conta ainda com aprovação da FDA (Food and Drug Administration) para contato com alimentos. No passado, a EMS chegou até a cogitar instalar uma fábrica no Brasil, mas o número de produtores locais acabou desmotivando o grupo. “Hoje não há planos imediatos. No entanto, pelo tamanho do mercado, a empresa estuda alguma forma de estar mais próxima da clientela, nem que seja via tolling”, ele avisa.



Araújo: PA 12 ideal para lâmpadas de LED.



Scheurell: tecnologia para redução de peso.

em um molde do tipo só se sustentaria com a fabricação em alta escala.

Segundo Scheurell, a Lanxess atende sistematizadas montadoras por aqui, entre elas VW e GM, como integrante de uma cadeia global de suprimento. "Há tendência de se homologar um só grade

para determinada peças em todo o mundo", ele insere. Além do mais, a empresa aumenta constantemente a presença de seus compostos em coletores de ar, maçanetas e retrovisores. Para completar, a política de conteúdo nacional na indústria irá resultar em mais desenvolvimentos brasileiros e aprimora-

mento da engenharia de peças no país, pressupõe o executivo, sem tocar no consequente encarecimento da produção e no isolamento do Brasil das transnacionais cadeias produtivas de valor.

Pelos seus cálculos, o mercado brasileiro de compostos de PA 6, in-

cluindo os segmentos de extrusão e embalagens, ronda a marca de 50.000 t/a, mas deve bater as 70.000 já nos próximos exercícios. "Nossa capacidade nos colocará em uma posição vantajosa para suprir a demanda regional", ele conclui. A propósito, o Brasil importou 54.758 toneladas de PA 6 e 6.6 no ano passado e, de acordo com a consultoria **MaxiQuim**, o consumo em 2011 repartiu-se entre 50.000 toneladas para PA 6.6 e 50.000 toneladas de PA 6. Por sua vez, Liliane Verfaillie, gerente de vendas da belga **Domo Gent Polymers**, concorda com a projeção arredondada em 100.000 toneladas para desenhar o consumo anual brasileiro dessas especialidades e atribui ao tipo 6.6 participação de 60% no bolo e fatia de 40% para PA 6. •

VERDES...

Verde limão, verde oliva, verde maçã, verde exército, verde mato...

Temos o verde que você precisa, para você não ficar verde como o Hulk, de tanto procurar.

Você tem a inspiração.

Nós temos a cor que você precisa.

No DNA da sua cor, tem Cromaster.

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

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

O competitivo mercado de PA

O reduto dos plásticos de engenharia segue ganhando mercado no Brasil, tanto em novas aplicações quanto no crescimento do consumo nos usos já existentes. No caso da poliamida (PA) não é diferente e, em decorrência, alguns investimentos e movimentos empresariais têm ocorrido no setor.

A oferta local não é suficiente para atender a demanda de cerca de 120.000 toneladas no ano passado, em parte atendida por importações. Por sinal, elas representaram cerca de 50% da oferta total em 2012. O crescimento da demanda no ano passado foi de 7%, atendido principalmente pelas importações, que tiveram um incremento de 8% no mesmo período.

As poliamidas – consideradas aqui as resinas PA 6 e PA 6.6 – são utilizadas tanto na forma pura (apenas o polímero) quanto na forma de compostos (resina + cargas minerais e/ou reforços). Fibra de vidro é o principal material empregado nesse beneficiamento. As principais aplicações de PA alojam-se em peças técnicas nos setores automobilístico, eletroeletrônico e industrial.

No principal nicho, o das autopeças, PA perdeu para compostos de PP aplicações como painéis externos da parte dianteira da carroceria de determinados veículos. Em geral, compostos de PP possuem custo mais competitivo. Além disso, conforme o produto transformado, PA necessita de tratamento prévio antes de ser processada em função da sua característica higroscópica (exige etapas adicionais após a transformação, como a hidratação da peça). Desse modo, a produção dos artefatos de PA resulta menos



*Taís Marcon Bett

rápida e mais onerosa que similares de PP.

Ainda no setor automobilístico, determinadas aplicações de PA são motivadas, em especial, pela oportunidade de substituir metais. Por exemplo, no cárter ou em componentes do duto de ar como terminais do sistema de arrefecimento, ressonadores e válvulas-borboleta. Os compostos de PP, por sua vez, ganharam mercado em aplicações não tão severas em critérios técnicos, enquanto PA permanece e ganha espaço nos usos mais voltados ao mecanismo dos veículos, como pedais e coletores de admissão. Além disso, observa-se significativo potencial em outras aplicações automotivas, considerando indicadores de vanguarda na Europa e Estados Unidos, como espaço para compostos de ponta em células de bateria nos carros elétricos ou materiais capazes de substituir PA 12 em dutos de ar e combustível.

No Cone Sul, a produção da resina de poliamida é atendida no Brasil pela **Rhodia** e **Basf** e, na Argentina, pela unidade da **Invista**. Sem concorrentes brasileiros,

a Rhodia formula resina de PA 6.6 em atuação totalmente integrada desde as matérias-primas. Também transita pela produção dos compostos de PA 6 e 6.6. A resina virgem de PA 6 é adquirida tanto de outras unidades da Rhodia no mundo como de outros produtores, para posterior geração do composto no ABC paulista. Já a Basf é uma das maiores produtoras mundiais de PA e suas matérias-primas. No Brasil, adquiriu a **Mazzaferro** em 2012, pequena produtora de PA 6 sem integração alguma a montante da cadeia, dispondo de unidades de compostos e de produtos têxteis para pesca. A compra da Basf, no entanto, ficou restrita ao negócio de polimerização e compostos de PA 6, polímero gerado a partir de caprolactama importado do grupo alemão.

A norte-americana Invista é um dos maiores produtores mundiais integrados de PA, PET e fibras. No Brasil sua produção de PA 6 está voltada para o setor têxtil. No âmbito dos grades para plástico, a empresa iniciou, em 2011, a prospecção do mercado brasileiro para suas linhas de compostos de PA 6.6. Para isso, optou pela estratégia de trazer o polímero de sua unidade argentina e encomendar seu beneficiamento a determinados compondores no Brasil.

No plano recente, o setor brasileiro de PA tem sido sacudido por tacadas múltiplas, a exemplo da compra da Mazzaferro pela Basf em 2012 e o anúncio da instalação da fábrica de compostos de PA 6 e PBT da alemã **Lanxess** em Porto Feliz (SP), com partida prevista para o final do ano. Ainda em compostos

de PA, a holandesa **DSM** divulgou em 2012 a intenção de montar uma fábrica componedora, porém sem cronograma divulgado. Enquanto isso, a empresa firmou parcerias com distribuidores no Brasil e segue comercializando produto importado, inclusive para ser formulado por componedores locais.

O que todos os global players citados têm em comum é a forma de atuação. Afinal em geral importam todo ou parte do volume de polímero de PA necessário e realizam aqui a fabricação dos compostos no Brasil. A italiana **Radici**, fabricante de compostos de PA 6 em Araçariquama (SP), adota a mesma forma de operação.

Vale ressaltar que esse esquema ocorre, inclusive, entre empresas possuidoras aqui de atividades de polimerização de PA, a exemplo da Rhodia, que importa parte da resina PA 6 utilizada na fabricação local de compostos, a conexão argentina da Invista, e o caso da Basf, para a qual as importações devem restringir-se a compostos de demanda local mais restrita e fora do mix da planta brasileira adquirida da Mazzaferro. Além disso, tais empresas usufruem o status de vips mundiais em PA, geralmente com integração nos ingredientes do polímero. À guisa de referência, as negociações globais da Rhodia para dispor de resina de PA 6 resultam em menor custo de tal matéria-prima para gerar compostos na Grande São Paulo, mesmo sem contar com esse termoplástico no seu portfólio brasileiro de produtos.

Assim, o setor mostra importantes barreiras à entrada de fabricantes que não possuam vantagens competitivas importantes. Nesse cenário, se observa então que os maiores movimentos de investimento são realizados por players de produção em larga

escala e integrada, ainda que em outros países, garantindo mesmo na importação resina de PA a custo competitivo para ser injetada no Brasil na condição de polímero virgem ou aditivado.

Outro fator importante, passível de gerar competitividade ainda maior para os players com esse perfil, é que o maior mercado de PA, o setor automobilístico, muitas vezes estabelece homologação e contrato de abastecimento de produtos de alcance global. Essa diretriz incute nas montadoras implantadas aqui, fortes relações de compra de PA de fabricantes transnacionais. Nesse



caso, sobressaem nomes como **DSM**, **DuPont** e **Lanxess**, que hoje atuam sem unidade própria de compostos no país.

O fato de priorizar a produção brasileira de compostos e não trazer a totalidade da poliamida já finalizada é também um ponto estratégico para o setor. Ele ocorre principalmente devido a dois fatores: 1) como trata-se de um material extremamente técnico, a indústria consumidora sente-se muito mais confortável tendo próximo o suporte do fabricante tanto para o desenvolvimento de produtos quanto para questões pós venda. Além disso, toda a gestão de estoques fica mais facilitada e menos dispendiosa quando existe o fornecedor local. 2) o foco dos negócios dos produto-

res de poliamida é escala. Nesse sentido, operações estritamente direcionadas em importação exigem outros expertises que, muitas vezes, não são de interesse das empresas. Por isso, em muitos casos, são estabelecidas parcerias para distribuição do produto importado no país.

Mesmo diante desse horizonte de disputa acirrada, ainda não estão descartados novos movimentos no setor local de PA. Pelo andar da carruagem, os próximos lances deverão ser majoritariamente direcionados pelos principais players, tanto na aquisição de componedores, fortalecendo ainda mais

sua presença local ou mesmo, como ilustra a Lanxess, estabelecendo unidades de compostos de PA.

Dessa forma, é grande a barreira para investimentos mais significativos de produtores de compostos de dimensão local. Porém, há no mercado espaço para esse perfil e são muitos os que nele atuam, mesmo que detentores de uma fatia menor. Nesse caso, tais empresas possuem trunfos que as mantêm no mercado, como excelência no atendimento e no

produto, localização próxima da indústria consumidora, mix de produtos necessários para esse perfil de cliente e, quando possível, plantas sediadas em regiões com algum tipo de benefício fiscal, como Manaus.

No início de 2013 a previsão de crescimento para PA no Brasil chegava a dois dígitos. No entanto, devido principalmente às revisadas perspectivas para o PIB, o crescimento da demanda nacional de PA nos próximos anos deve ficar entre 7% a 10%, direcionada como sempre pelo setor automotivo. •

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

Tamanho XG

Plastilit pisa na soleira dos pesos pesados em tubos, conexões e forros



Nova sede: investimento de R\$ 22 milhões.

À margem das obras de infraestrutura, vítimas da burocracia, afrontas ao cronograma e de enroscos sem fim na liberação de verbas oficiais, o grupo paranaense **Plastilit** emplaca 25 anos de arrancada em tubos e conexões prediais de PVC, efeito de agilidade em sua cadeia de distribuição, da presença em locais de acesso desafiados para os líderes no ramo e um tratamento personalizado para o pequeno varejo, atribui o diretor comercial Luis Felipe Morgado. “Estamos em quarto no ranking nacional de conexões”, ele delimita. O energizante

mais recente entrou em campo em maio: investimento orçado em R\$ 22 milhões, a nova unidade-sede, localizada em Fazenda Rio Grande (PR), com 80.000 m² de área e 30.000 m² de barracão, grande o suficiente para receber as extrusoras atuais e uma linha adicional da **battenfeld cincinnati**.

Com essa sua quinta máquina da grife alemã – e a nona do parque de extrusão – a empresa produzirá 25% a mais do que o índice atual de 15.000 t/a atuais de tubos, situa Morgado. O equipamento estreado é um modelo

BEX 2-92-28V com dupla rosca para tubos de 60 a 160mm e capacidade de 600 kg/h. “Possui cabeçote spider 160 e ferramentas, banheira a vácuo vastream 160, puxador pullstream R160 -3 VE e serra TRS 25-160”, ele completa.

Pelo andar da carruagem, a expansão da capacidade será logo absorvida pela clientela. Com a sede ampliada, a perspectiva de Morgado para 2013 é de faturamento 25% maior do Grupo Plastilit versus o ano passado, exercício com aumento de receita de outros 25% sobre 2011. O grupo é formado pela Plastilit,

que fabrica os tubos e conexões, e pela **Polifort**, divisão criada em 2007 para diversificar o portfólio com forros e portas sanfonadas de vinil. A grife Plastilit, cujo carro-chefe é o tubo de 100 mm para esgoto, contribui com dois terços do faturamento total do grupo. As duas marcas, hoje, consomem 28.000 t/a de PVC, pontua o diretor comercial, complementando que, dentro da Plastilit, tubos



Morgado: vendas de tubos calcadas no pequeno varejo.

geram 55% das vendas, enquanto o restante fica a cargo de conexões e acessórios. A propósito, encaixa, no ambiente de inflação menos assanhada em 2012,



Conexões: Plastilit é quarto no segmento predial brasileiro.

os preços de seus tubos aumentaram em torno de 10% no acumulado do período, projeta Morgado.

Os números ilustram por si o florescimento do negócio. A empresa estreou em 1988, produzindo 600 t/a de tubos. No momento, segundo pesquisas próprias, ocupa em conexões o lugar imediatamente atrás da catarinense **Krona**, ocupante do terceiro degrau do pódio. Pelas contas arredondadas do diretor, o país produz 300.000 t/a de tubos prediais e a participação da Plastilit está em aproximadamente 5%, com perspectivas de chegar a 5,3% ainda no período atual.

Do lado das conexões, a empresa, cujo parque de injeção inclui 45 máquinas, abocanha 10% de um mercado que ronda as 38.000 t/a, estima Morgado.

Para sobreviver por 25 anos operando na região sul, justo onde as gigantes **Tigre** e **Amanco** possuem instalações de porte significativo, a Plastilit apostou no atendimento ao pequeno varejo em lugares inatingíveis pelas lideranças do setor. No futuro, abre Morgado, a empresa cogita abrir uma unidade no Nordeste, onde a explosão do consumo é convidativa a fabricantes do setor – tanto que **Corr Plastik** e Krona

Milacron All-Electrics

Energize sua Fábrica!



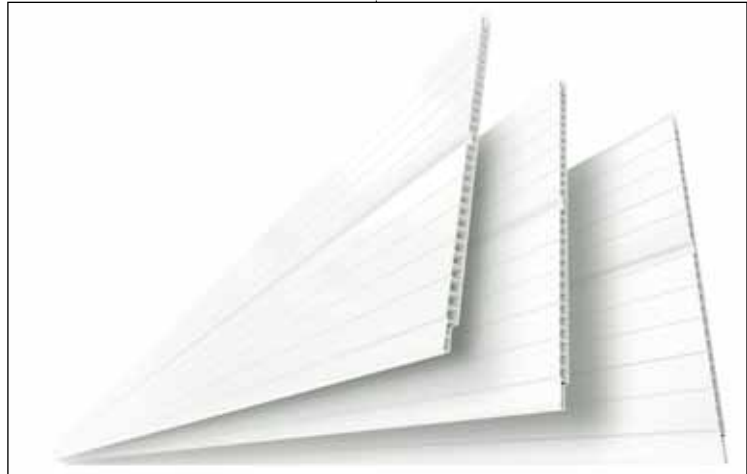
Pronto para turbinar sua produção? Nossas máquinas são exatamente o impulso que você precisa. São as máquinas totalmente elétricas mais produtivas e eficientes do mercado. Afinal de contas a Milacron fabrica injetoras 100% elétricas desde 1984, são décadas de experiência e desenvolvimento. Se você está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

Veja como as máquinas totalmente elétricas Milacron podem ajudá-lo a ir além, em www.BeMoreWithMilacron.com ou ligue para (11) 5051-1838

 **MILACRON**
Plastics Technologies

já estenderam seus tentáculos à região, ao lado de Tigre e Amanco. “Sabemos da importância desse mercado e das vantagens de produzir localmente”, revela Morgado. Contudo, as fábricas antigas no Paraná – em Curitiba e Palmeira – não atendiam ao crescimento da demanda local. “Tivemos de optar pelo investimento considerado mais urgente”, o executivo diz ao justificar a verba deslocada para a terceira unidade paranaense.

No reduto de forros, a Polifort ocupa o quarto lugar no mercado brasileiro, segundo cálculos internos. Com capacidade de 750 t/mês, ela fica atrás de três fornecedores que produzem 1.200 t/mês, 1.000 t/mês e 900 t/mês. Abaixo da Polifort, encaixa o diretor, há pelo menos três empresas empatadas com 600 t/mês. Entretanto, a consolidação desses dados é muito difícil, ele explica, pois há cerca de 130 concorrentes conhecidas no ramo. Para 2013, a Polifort projeta otimização de ferramentais para elevar a produção de forros das atuais 9.000 t/a para 10.000 t/a. No caso das portas sanfonadas, o volume



Forro branco: liderança no mostruário Polifort.

sairá de 10.000 para 25.000 unidades. Quando a planta de Fazenda Rio Grande estiver rodando plenamente, a previsão é de salto nos volumes para 15.000 t/a de forros e 35.000 portas, ele estima.

Aliás, o crescimento da Polifort é tão consistente quanto o da Plastilit. Os índices de expansão chegam a 30% ao ano e despertaram na diretoria intenção de abrir uma filial no interior de São Paulo, buscando tirar proveito do potencial e tamanho do mercado,

antecipa conciso Morgado. O principal item do portfólio, por ora, é o forro branco e suas variações por conta da diversidade de ambientes onde pode ser aplicado e facilidade na composição de cor. “No entanto, investimos em maquinário para pintura, acabamento que imita madeira e em modelos infantis”, assinala. Essas variantes, ele ilustra, são opções de pouca diferença no custo, mas que atraem o consumidor com apelo visual. Por sinal, o que garante o retorno nesse negócio, analisa o diretor, são as vendas sob medida para pequenos clientes, pois, em regra, o negócio de tubos é mais rentável, pois ancorado também nas vendas de conexões, conclui. Hoje em dia, por sinal, o Grupo Plastilit é, ao lado de rivais como a paulista **Majestic**, um dos raros fabricantes relevantes de tubos vinílicos no Brasil com braço estendido na produção de forros. “De fato, a Tigre interrompeu sua produção de forros e o produto ainda é considerado de baixa rentabilidade”, esclarece Morgado. “O segredo para se obter margens mais positivas está nas vendas sob medida, personalizadas, para pequenos clientes”. •



Linha battenfeld cincinatti: salto de 25% na capacidade de tubos.

EXCELÊNCIA

EM ADITIVOS

SONGNOX®
Antioxidantes

SONGNOX® OPS
Blendas One Pack

SABOSTAB®
Protetores à Luz

SONGSORB®
Absorvedores de UV

SONGSTAB™
Estabilizantes e Antiácidos

SONGSTAB™
PVC Estabilizadores

SONGCAT™
Tin Intermediários

SONGCIZER™
Plastificantes

www.songwon.com

Distribuidor exclusivo para a
América do Sul

NEXO
INTERNATIONAL

www.nexointernational.com.br
nexo@nexointernational.com.br
Telefone (55 11) 3087 2222

 **SONGWON**

Campo mais fértil

Recursos para zerar déficit entre produção e estocagem de grãos irrigam o terreno para o avanço dos silos de PE



Silo bolsa: sistema nacional busca quebrar hegemonia das importações.

O governo projeta a safra 2013/2014 em 184 milhões de toneladas de grãos, enquanto a chamada capacidade nacional de estocagem estática não passa de 145 milhões de toneladas, a cargo de 96 armazéns públicos e 265 privados. Para baixar o déficit, foi lançado no início de junho um pacote para liberar R\$ 5 bilhões anuais em financiamentos, para elevar em 65 milhões de toneladas a estrutura de armazenagem em cinco anos. Por motivos como a infra precária

de secagem e estoques ou estradas em petição de miséria e portos ineficientes, “as perdas na pós-colheita de grãos são de, aproximadamente, 10% do que é produzido no Brasil”, situa estudo da transformadora gaúcha **Rotoplastyc**. Entre os efeitos de ricochete, essas linhas de crédito podem apurar os silos de polietileno (PE) no agronegócio, tirando-os da discreção amargada anos a fio.

Essa esperança bombeia o reduto do silo bolsa. “As primeiras unidades

comercializadas no país vieram da Argentina e por isso predominam por aqui, mas desde a inauguração da **Pacifil Brasil**, em janeiro de 2012, presenciamos um crescimento constante e nossa participação no segmento, com bolsas garantidas por dois anos, preço competitivo e qualidade equivalente à importada”, comemora Gustavo Bazzano, diretor comercial da empresa. Com tecnologia da Pacifil Uruguai e capacidade para 10.000 t/a de silo bolsa, a Pacifil Brasil integra com

as indústrias licenciadas da marca **Unisold** o pool de empresas administradas pela **Acinplas**. A concorrente **Nortene** negou entrevista.

Bazzano distingue o silo bolsa pelos predicados da praticidade e economia e justifica sua baixa penetração com o fato de o produtor ainda abrir caminho no campo, quebrando barreiras culturais. Bem mais consolidado no ramo, a estocagem metálica de grãos prevalece entre as opções. “Não se trata de uma questão de preferência por um ou outro sistema, mas do grau de informação referente a uma nova tecnologia, a do silo bolsa, em fase introdutória no país”, contrapõe o diretor. “Em grande parte, o desconhecimento dessa ferramenta é notado não só nos agricultores, mas entre cooperativas, órgãos públicos e dirigentes de entidades do agronegócio”.

Para ajudar a mudar os ventos e virar o jogo, insere o diretor, a Pacifil destina cerca de R\$ 10 milhões este ano ao aumento de sua produção. O aporte é embalado pelos estragos do Custo Brasil no terreno nevrálgico da logística. Paulo Resende, coordenador do núcleo de infraestrutura e logística da **Fundação Dom Cabral**, calcula em cerca de R\$80 bilhões, cita Bazzano, as perdas anuais sofridas pelas empresas por falta de



Bazzano: luta contra desinformação no campo.



Milho: cultura lidera estocagem em plástico.

investimentos públicos em transporte e armazenamento de mercadorias.

Usuário de PE da **Braskem**, Bazzano abre os prós do silo bolsa com o aumento da capacidade de recepção e estoque de grãos na propriedade e do lucro na comercialização. Além do baixo investimento e independência de fretes durante a colheita, ele destaca o ambiente anaeróbico do interior do silo e a armazenagem segregada de grãos de acordo com sua qualidade comercial. “Na silagem para nutrição animal”, ele assinala, “o sistema preserva o alimento com perda mínima de nutrientes”. Bazzano reforça sua posição com indicadores numéricos. “Um silo bolsa de 9x200 pés acondiciona 3.000 sacas ou 180 toneladas de grãos e, inclusa a depreciação das máquinas embutidora e extratora, o custo de armazenagem é baixo, da ordem de R\$7,00”. Quanto aos pontos a desejar do silo bolsa, o expert da Pacifil os resume na impossibilidade de mais de um uso (“depois de vê ser reciclado”) e na exigência de pessoal mais habilitado e de maquinário específico – embutidora e extratora.

No momento, o milho lidera a armazenagem de grãos em silo bolsa, confirma Bazzano. “Os armazéns lotam com as colheitas recordes de soja e, para escapar da estocagem a céu aberto, a única solução é encaminhar o milho para o silo bolsa”. No mais, ele arremata, o emprego do silo bolsa no país extrapola milho e soja para espriar-se por fertilizantes, adubos, linhas de nutrição animal e culturas a exemplo de café, feijão, arroz, pipoca, girassol, trigo cevada e amêndoas de cacau.

“Milho e soja dominam a demanda do silo bolsa por serem os principais



Formari: consumo anual ronda 50.000 silos bolsas.



Waltrick: silo roto emplaca em rações avícolas.

grãos do país, produzidos em larga escala em áreas novas e carentes de armazenagem”, argumenta Tiago Graeff Fornari, gerente comercial da gaúcha **Marcher**, fabricante de embolsadoras e extratoras para silo bolsa. “Detemos cerca de 70% desse mercado”, ele sustenta, acrescentando que o sistema tem tamanho único no Brasil. “É um tubo plástico de 60 x 2,7m de diâmetro e capacidade para acondicionar 180 toneladas de grãos”.

Fornari assina embaixo de Gustavo Bazzano na explicação para o predomínio do tradicional silo de metal no campo. “É

uma questão de histórico de décadas de uso, enquanto o silo bolsa é ofertado há cerca de nove anos com participação de mercado crescente, mérito do seu custo, praticidade, segurança e segregação de grãos”, expõe o porta voz da Marcher.

No momento, estima o executivo, o silo bolsa mobiliza perto de 5% do volume total de estocagem de grãos, inclusas culturas menores como sorgo, cevada e milho. “Para este ano, a expectativa é de um consumo nacional de 9 milhões de toneladas de grãos ou 50.000 silos, dos quais 70-80% importados”. Segundo atribui, os silos argentinos sobressaem nessas compras externas pela qualidade e o bem sucedido trabalho de seus fabricantes ao abrir mercado no Brasil.

PE também dá as cartas em soluções menores de estocagem. Elas são o forte da Rotoplastyc, vocacionada para silos rotomoldados com capacidades de 3,5, 6 e 9 toneladas, descreve o coordenador de marketing Diego Fernando Waltrick. A propósito, ele insere que o modelo de 6 toneladas, lançado este ano, se diferencia por não possuir montagens metálicas. “PE é a matéria- prima

desse silo em peça única, até seus pés”, ressalta o executivo. “A presença do metal limita-se a parafusos de fixação, com os quais os grãos e rações têm contato irrisório”.

A resistência às intempéries e proteção anti UV, atributos de PE, dotam o silo rotomoldado de longa vida útil no confronto com o contratipo metálico. “Embora mais caro que o silo de metal, o modelo de PE se impõe pelo custo/benefício, sem depender de manutenções frequentes”, confronta o especialista. Na sua percepção, os silos roto ainda são novidade no meio rural para a maioria dos ruralistas, mas a demanda é crescente “e logo suas características de custo/benefício estarão mais difundidas”, ele complementa.

A Rotoplastyc submeteu seus silos a um tira teima a cargo da **Estação Experimental Agrônômica da Universidade Federal do rio Grande do Sul**. No estudo, abre Waltrick, grãos de trigo foram acondicionados ao longo de nove meses em sacos de 60 kg de polipropileno (PP), silo roto de 3 toneladas, tonel metálico (150 kg de trigo) e estoque de 3 toneladas a granel sem silo metálico. Nove fora, o executivo revela que as menores perdas físicas de peso hectolítrico e massa específica aparente couberam aos grãos armazenados de forma hermética e no silo roto. “As menores variações químicas foram aferidas no armazenamento hermético e, efeito da proteção contra insetos e pragas, os nossos silos acusaram os maiores índices de grãos inteiros ao final do experimento”, assevera o coordenador de marketing. Grãos à parte, Waltrick constata a eficácia dos silos roto para estoque de ração animal. “No segmento de avicultura, esse uso dos silos tem nos impressionado positivamente”, ele aponta. •



Silos Rotoplastyc: alta vida útil e baixo índice de perdas de grãos.



Tecnologia para todos

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



Sopro
Extrusão contínua



Sopro
Acumulação



Sopro de PET



Injeção



Injeção e Sopro
Integrados
Lançamento

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



O domínio da transformação do plástico

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

Acesse
www.pavanzanetti.com.br



Apareça e cresça

Silo bolsa precisa ser mais conhecido para decolar



Argentina: maior mercado mundial de silo bolsa.

“**A** no após ano, observamos a evolução dos problemas relacionados à infraestrutura para armazenamento e escoamento da crescente safra nacional de grãos”, pondera Zolder Steckhardt, gerente de desenvolvimento de mercado de polietileno (PE) da **Braskem**. O cenário traduz, ele interpreta, uma janela para a adoção de silos plásticos no campo, a cavaleiro de seu baixo investimento e flexibilidade e redução de custos de estocagem.

O agronegócio brasileiro é carente de armazenagem metálica ou plástica, reitera o executivo, o que leva à necessidade de se escoar a safra após a colheita e impedindo o desfrute de estocar os grãos para desová-lo ao atingir cotações melhores. O silo bolsa de PE, intervém Steckhardt, não compete diretamente com o tipo metálico e, para agravar o enrosco, a armazenagem fixa disponível não está hoje nas áreas de plantio que mais requerem estocagem de grãos. “O silo metálico sai mais caro que o de PE e exige uma execução mais planejada”, confronta o gerente. Por seu turno, um flanco a descoberto do silo bolsa é seu

conhecimento restrito no meio rural. “Por isso a Braskem trabalha com parceiros para ampliar o canal de comunicação com o agricultor”, nota o executivo.

No momento, ele assinala, apenas duas empresas produzem silo bolsa no país. “As ações para este ano estão focadas na comunicação e aumento da capacidade produtiva desse silo”, emenda Sreckhardt, assegurando a robustez do seu portfólio de grades para atender o segmento. Conforme detalha, a Braskem se empenha em inculcar a noção de que o silo bolsa de cinco camadas suplantará o



Dias: resinas Dowlex HMS aprimoram qualidade e produtividade de filmes para silo bolsa.

de três, ainda muito utilizado, como solução majoritária no agronegócio brasileiro.

A **Dow** é a principal fornecedora de PE para silo bolsa na América do Sul, sustenta Guilherme Dias, gerente de marketing para filmes industriais do grupo americano na América Latina. A posição da empresa, nesse sentido, é fortalecida pela localização de seu complexo argentino de 660.000 t/a da resina via gás. Afinal, amarra o executivo, a Argentina é o maior produtor e consumidor mundial de silo bolsa e seus transformadores no ramo têm vocação exportadora, como espelha a liderança de seus produtos no Brasil.

Dias vota na permanência, nos próximos anos, de soja e milho como principais culturas receptivas ao silo bolsa no Brasil. “Na safra 2013/2014, esses dois grãos terão produção altíssima e, com o atual déficit de armazenagem, o agricultores terão de buscar alternativas para estocar sua produção”, deduz o especialista. Do seu lado, ele expõe, a Dow aperta sua marcação do mercado de silo bolsa com as resinas lineares (PEBDL) base octeno Dowlex HMS, em especial os tipos 8017 e 8018. Entre seus atributos, pinça Dias, consta a maior estabilidade obtida na extrusão, reduzindo a espessura e melhorando a produtividade em linha e as propriedades mecânicas do agrofilme, além de acusar “menor necessidade do polímero de baixa densidade (PEBD) em blends”, arremata o gerente. •

Não tem desvio

Rota do gás de xisto abala tudo o que contém eteno, vaticina dirigente da Dow

A revolução deflagrada pela corrida do shale gas nos EUA, em especial nos últimos dois anos, tomou de roldão o mercado global de eteno e seus derivados. Nº1 mundial em polietilenos (PE), a **Dow Chemical** encabeça o surto de projetos e ampliações de crackers de etano, somando 11.188 milhões de toneladas com partida no período 2014-2017. O grupo de Midland sobressai entre os investidores com um idealizado cracker de 1.905 milhão de toneladas na costa do Golfo norte americano e com outro de 363.000 toneladas na Louisiana. Pelo andar da carruagem, no consenso dos analistas, os EUA passarão a exportadores líquidos de PE e PVC, além de artefatos moldados com esses materiais, causando calafrios na cadeia plástica brasileira. Na entrevista a seguir, Diego Donoso, presidente mundial de polietilenos (PE) e embalagens da Dow Chemical, avalia os efeitos da guinada do gás de xisto, passando pela recessão europeia, a retomada da transformação nos EUA, a situação de seu complexo argentino e, no Brasil, o foco



no protelado complexo alcoolquímico em Minas, amarrado a uma planta de polietileno linear base octeno, gerado por eteno derivado do etano separado do etanol da cana de açúcar.

PR – Como deve ficar o eixo dos formadores de preços em PE quando a rota shale gas chegar à sua plenitude nos EUA?

Donoso – O cenário mundial vem mudando. Há cerca de 10 anos, aproximadamente 20% do consumo do gás

etano era direcionado à produção de eteno. Hoje, com o fenômeno do shale gas nos EUA, essa fatia subiu para algo entre 35% e 40%. Considerando os projetos anunciados – e precisamos ver o que é só anúncio e o que será realidade – mais o que está sendo investido na China via a tecnologia coal to chemicals (químicos com base em carvão), chegaremos a um índice de 45% a 50% de matéria-prima gás versus nafta. Quem faz os preços não é os EUA nem a Arábia Saudita, mas, sim, o mercado, usando o balanço entre oferta e demanda. Com 50% da produção via nafta, dependendo do preço do petróleo e da diferença entre vantagens entre uma matéria-prima e outra, o mundo vai fazer o preço. A questão é quem vai se adaptar e reduzir ou aumentar a oferta. Se o mundo crescer neste ano e no próximo, poderá haver um pico de demanda em 2017 ou 2018. Caso contrário, isso se posterga e a oferta adicional entrará em operação antes do pico. Então, o floor pricing (preço mínimo) será definido pelo custo nafta. Por que, quando não há mais



Diego Donoso

margem na nafta, basicamente você para de produzir. Se isso ocorrer, o mercado mundial é enxugado. Estamos falando de 50%, não dá para ignorar. A Dow tem plantas de nafta na Europa, onde temos flexibilidade de crackear líquidos, e na Tailândia. São duas geografias com diversas plantas.

PR – Qual a consequência, para o mercado global de PE, do esvaziamento industrial da União Europeia?

Donoso – Eu não acho que a manufatura esteja saindo da Europa e migrando para outro lugar. O que acontece é que a demanda está deprimida. Nesse momento, empresas estão se adaptando a uma nova relação entre oferta e demanda. Algumas estão reduzindo capacidade e outras estão fechando. A curva de custos de produtores de PE base nafta está ficando menos competitiva e esses são os primeiros a reduzir capacidades. Japão é um exemplo. Quanto à Europa, não há onde vender. Alguns players tomam decisões drásticas e plantas não competitivas fecham. É preciso ter em mente que o investimento em crackers é para 20 ou 30 anos. Plantas de muita idade são submetidas a essas decisões devido ao momento atual. A Dow já fez sua lição de casa e fechamos uma



Europa: manufatura reflete demanda reprimida.

planta pequena de PEAD em Tessenderlo (Bélgica). Além disso, estamos ajustando nossas matérias-primas para craquear o máximo de não nafta. Ou seja, estamos otimizando nossas operações. Em vez de nafta, por exemplo, trabalhamos com propano e outros líquidos. Não há a mesma eficiência no cracker, mas há custos mais baratos. Quem não tem esses crackers flexíveis sofre mais.

PR – A Dow já percebe o retorno de transformadores norte-americanos de PE que mudaram para a Ásia quando corria o diagnóstico de que os EUA caminhavam para ser importadores da resina?

Donoso – Grande parte do meu tempo tem sido focado em aumentar o relacionamento com transformadores norte-americanos. Eles estão investindo, estão comprando máquinas. Não diria que estão comprando máquinas para exportar produto acabado, mas para continuar crescendo no mercado doméstico. As grandes marcas também veem o mercado com olhos diferentes. É uma cadeia que está se tornando mais

atraente, mas isso não acontece de um momento para outro. Os investimentos são de médio e longo prazo. Há, sim, trabalhos intensos de crescimento. E não é só nos EUA. Há esse efeito no México e América Central. A parte norte da América Latina está muito bem conectada com grandes marcas, como **Nestlé, Procter & Gamble** e **Unilever**. Alguns clientes nossos são muito sofisticados nesses mercados. Há inovação inerente. Essas marcas, por exemplo, atraem nossos clientes para dentro dos EUA.

PR – Você diz que esses clientes não estão investindo para exportar. Mas estudos da rota do gás de xisto apontam o viés para exportação de PE competitivo, bem como de artefatos acabados.

Donoso – Essa parte eu ainda não vi. O que vejo é compra de máquinas para suprimento do mercado doméstico.

PR – Com custos menores, acredita que polietileno de alta densidade (PEAD) deve abocanhar mercados de polipropileno (PP), como em injetados?



Gás de xisto: PP favorecido pela desidrogenização do propano.



Petroquímica base nafta: crackers flexíveis atenuam baque da nova rota.

Donoso – PEAD terá uma vida nova para combater PP. Há alguns anos, PEAD vem entrando na parte de injeção. Se houver essa vontade, combinada com o custo, é possível, sim, bater de frente com PP. Há clientes que começam a comprar e transformar moldes para esse fim ou para ter um pé em cada lado. Há dúvidas quanto ao preço do propeno, com menos refinarias e crackers no mundo. O shale gas abre alternativa para desidrogenização do propano e, por sinal,

estamos fazendo isso para nossa cadeia de polióis.

PR – A Dow é referência como fornecedora de monocloreto de vinila (MVC). Em sua opinião, a reviravolta que o eteno do shale gas provoca em PE se repetirá em dicloroetano (EDC)/MVC/PVC?

Donoso – É preciso ver o quanto o eteno pesa dentro de toda essa química. Tudo o que contém eteno vai sofrer os efeitos.

Mas é preciso ter cuidado ao se afirmar com relação ao restante da composição. Em PE, sim, porque 90% é eteno, no caso dos grades lineares.

PR – Qual o futuro dos projetos petroquímicos na Venezuela?

Donoso – Depende da vontade do país em querer desenvolver essa indústria. Hoje em dia, diversos lugares demonstram competitividade com o gás. Então, quem quiser investir em qualquer país, terá de comparar custos

e estabilidade antes de injetar bilhões de dólares. PE sempre vai crescer, mesmo em tempos de recessão, porque está nos itens mais básicos de consumo. Quando surgiram esses projetos latino-americanos, falávamos de um mercado mundial de 45 milhões de toneladas de PE. No momento, falamos de 75 milhões de toneladas. Daqui a sete ou oito anos, chegaremos a 100 milhões. Precisamos pensar em como suprir essa demanda. Houve várias etapas, como Arábia Saudita fases um e dois, Irã fases um e dois, agora temos os EUA. A Venezuela sempre estará no mapa de quem busca oportunidades. Eu nunca descartaria nenhum país com quantidade competitiva de etano. O mercado tem que receber entre dois e três milhões de toneladas por ano, senão entra em colapso.

PR – A petroquímica argentina sofre com escassez de matéria-prima e com instabilidade econômica. Petrobras, produtora de PS, desistiu do país e Solvay Indupa colocou à venda seus ativos argentinos e brasileiros. Vai sobrar para a Dow em Bahia Blanca apagar a luz? Qual grau de confiança a Dow captou

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

Simplesmente mais embalagem!

Serviços:

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



www.bekum.com.br





EUA: transformadores vão às compras de máquinas.

para firmar parceria com o governo argentino para explorar gás das reservas de xisto em Vaca Muerta?

Donoso – Temos que separar as questões. No caso da Solvay Indupa, trata-se de estratégia global, não pontual. Com a Petrobras, é uma questão estrutural e de prioridades. Nós sempre tivemos relação de longo prazo com a Argentina e vivemos oportunidades e desafios que o país apresenta. Esse memorando de entendimento, relativo a Vaca Muerta, resulta de uma relação que amadurece para resolver um problema antigo. Se eu assinarei, é porque tenho confiança. A Dow está na Argentina há muitos anos e não só na área de plásticos. Traba-



PE: mercado chega a 100 milhões de toneladas em 7-8 anos.

lhamos junto com o país para resolver o suprimento energético que nos afeta há vários invernos.

PR – Segundo analistas, a capacidade da Dow na Argentina é de, aproximadamente, 660.000 t/a de PE, mas a demanda já é bem maior.

Donoso – Não é bem assim. Não falta matéria-prima e temos concorrentes. Há importação que entra e há nosso concorrente bra-

sileiro, que vende para a Argentina sem alíquota. Extra bloco o imposto é de 14%. Somos uma empresa global, com produtos dos EUA, Europa e Tailândia. Buscamos a matéria-prima, gás ou propano, ou o próprio PE. E com essa combinação pudemos resolver a equação por todo esse tempo. A estratégia é a mesma e nossos clientes não ficam desabastecidos. Os projetos nos EUA não são só para o mercado local, mas parte de uma estratégia global. Sempre estudamos projetos no mundo todo, incluindo no Chile, Colômbia e México. Repito, daqui a pouco a demanda de PE será de 100 milhões de toneladas por ano e o consumo per capita de PE da China, Índia e mesmo América Latina ainda está longe das economias maduras.

PR – Desde que você foi para o Japão, o Brasil intensificou suas tarifas à importação e barreiras antidumping. Mantido o espírito atual, como analisa a possibilidade de o país acentuar sua política protecionista erguendo barreiras às importações de resinas baseadas no eteno de gás de xisto e em produtos transformados com esse material?

Donoso – O comércio mundial de derivados do shale gas está acontecen-



Cana de açúcar: complexo Dow/Mitsui atrasou mas vai partir.

do. Se não há competitividade, é difícil tapar o sol com a peneira. Prever o que acontecerá também é difícil. O produto fluiu para o mundo todo, tanto que os EUA nos anos 1990 semearam PE pelo planeta. Ninguém tem intenção de estragar mercado ou criar mais protecionismo.

PR – As especialidades poliolefinicas da Dow são alvo de barreiras no Brasil ou passam incólumes?

Donoso – Affinity paga. Mas depende da classificação. De qualquer forma, o volume de especialidades colocado aqui é muito baixo.

PR – O gás de xisto tirou de cena, para a Dow, a busca de fontes renováveis?

Donoso – Não tirou. Há realidades que temos de confrontar. O projeto no Brasil (complexo alcoolquímico encimado por planta de 350.000 t/a de PEBDL Dowlex) está andando e a Mitsui está conosco. A usina de etanol, parte da primeira fase do projeto, está em construção em Minas Gerais. A etapa dois é o PE. Ela está atrasada, mas não está parada. O Custo Brasil hoje dificulta o andamento da segunda parte. O bom do projeto do Brasil é a ausência da necessidade de se fazer tudo de uma vez. A ideia não é comprar etanol, mas fazer etanol. Precisávamos da fazenda e da plantação, e isso não se ergue de uma hora pra outra. •

BATE E VOLTA

Por trás da Innova



Simone de Faria

Uma pergunta para Simone de Faria, sócia da consultoria **2U Inteligência de Marketing**.
PR - A Petrobras colocou à venda a produtora de estireno e poliestireno (PS) Innova. Qual a justificativa para alguém adquirir a empresa se seu único fornecedor de petroquímicos básicos, a Braskem, compete com PP em mercados de PS ?

Simone - Em qualquer lugar do mundo, o investimento em produção de PS convencional é questionável, devido à demanda de crescimento muito lento e baixas margens. O material perdeu para a tecnologia moderna o seu grande nicho, os aparelhos eletrônicos. Nos últimos anos, também tem perdido espaço em aplicações como descartáveis para polipropileno (PP) e PET. Numa condição de mercado um pouco mais saudável está EPS (poliestireno expansível), muito usado em construção civil.

O candidato mais forte à compra da Innova é um grande produtor local de PS (N.R. - **Videolar**). A justificativa é a integração de seus negócios, ainda que parcial. No momento, toda a matéria-prima utilizada na produção de PS desse interessado é importada. Com essa aquisição, ele se tornaria menos dependente da importação e ganharia facilidade para negociar preços no mercado brasileiro sem estar refém de uma única fonte. Isso valeria tanto para a compra do benzeno e eteno internamente, como para a negociação do estireno no exterior. E é possível que ele esteja vislumbrando fazer mais receita com o monômero, do que apenas com a produção de PS.

A dependência de fontes internas continuará existindo mas, como a produção de matéria-prima no Brasil é, em sua maior parte, via nafta petroquímica, o benzeno continuará obtido como parte do processo de craqueamento catalítico. Eteno é a única matéria-prima de equação de suprimento mais difícil, embora também possa ser obtido de fontes renováveis, rota disponível a quem queira investir.

Quanto à concorrência com PP, é sazonal e dependente do preço. É claro que a petroquímica pode fazer as manobras necessárias para ganhar ou perder em um cenário no qual é a única fornecedora. Mas no caso tratam-se de dois produtos de composições diferentes – PP e PS. A “lógica” é que o preço do PS sempre supere o de PP, mas numa situação de muita oferta ou demanda isso pode se inverter, como aconteceu algumas vezes.

A pergunta seguinte é: quem compra a operação de PS da Unigel?

Cartão vermelho

Em menos de um mês na praça, um artefato à base de PE verde foi defenestrado do consumo. Idealizada como instrumento de percussão por Carlinhos Brown e industrializada por The Marketing Store, a caxirola foi a pique na pretensão de suceder a vuvuzela na Copa das Confederações e Copa do Mundo. O Ministério da Justiça proibiu o chocalho devido ao potencial de periculosidade demonstrado pela injuriada torcida baiana ao atirá-lo das arquibancadas nos jogadores do Vitória e Bahia no gramado.



Copobras cheia de gás (I)



A dianteira no mercado de bandejas de poliestireno expansível (EPS) será colocada mais próxima do **Grupo Copobras** pelo investimento da ordem de US\$40 milhões. Com esse aporte, explica o diretor presidente Mario Schlickmann, seu quadro de plantas dobrará para seis unidades em dois anos, aumentando sua capacidade instalada das atuais 8.000 para 10.000 t/a. O Grupo Copobras também é fera em descartáveis. Sua capacidade está distribuída em quatro fábricas, somando 3.200 t/mês e repartida por igual por Schlickmann entre PS e polipropileno (PP). “O mercado de descartáveis caminha para PP”, ele vaticina. O cerco

do grupo fecha com a marca Incoplas, relativa à atividade de filmes mono, coex e laminados, impressos por roto ou flexo em duas unidades – em Marialva (PR) e São Ludgero (SC), com capacidade total fixada em 8.000 t/a e produção de 6.000 toneladas em 2012.

Copobras cheia de gás (II)



Mario Schlickmann

Mário Schlickmann, presidente do **Grupo Copobras**, antevê como inescapável, tal como ocorreu na petroquímica brasileira, um rearranjo radical no reduto da transformação. Diante do endurecimento da marcação do Fisco e da superlotação zerando as margens num punhado de segmentos, ele pondera, virá um enxugamento do qual sobreviverão apenas os mais aptos. Por causa disso, encaixa, o Grupo Copobras, há 43 anos na ativa e hoje controlado pelos irmãos Schlickmann e Janio Koch, se empenha há sete anos em lapidar sua gestão, submetendo-se a auditorias independentes, profissionalizando o conselho administrativo e adotando práticas de governança corporativa. Ainda este ano, o presidente espera faturar cerca de R\$1 bilhão e obter em torno de 10% de margem de Ebitda (lucro antes de impostos, juros, depreciação e amortização). Com esse banho de loja, Schlickmann almeja galvanizar a perpetuidade do Grupo Copobras pulverizando, em 2018, cerca de 30% do capital do grupo numa oferta inicial de ações (IPO) ou em negociação com fundo privado de investimentos.

Dois perfis do vinil



Mesmo que o PIB suba apenas 1%, o consumo brasileiro de PVC em suspensão deve aumentar em torno de 5% este ano, na faixa de 1.3 milhão de toneladas, antevê Carlos Tieghi diretor comercial da **Solvay Indupa**, estimando as importações em 300.000 toneladas. Num balanço inicial, Tieghi constatou o primeiro quadrimestre a desejar no terreno do saneamento básico e aquecido para tubos e perfis – estes, por sinal, têm progredido 12-13% ao ano, ele situa. Quanto à Argentina, onde a Solvay Indupa reina em Bahia Blanca com a única planta de vinil do país, com capacidade de 300.000 t/a, Tieghi acha que o exercício atual deve fechar marcando passo na marca de 160.000 toneladas, a mesma atingida em 2012 e explicável por senões como a paralisia da construção civil. Populismo e recessão dão em kirchnerismo.



Carlos Tieghi

Pingos nos iis

O suprimento de petroquímicos para o **Projeto Etileno XXI**, o futuro complexo mexicano de 1 milhão de t/a de polietileno a cargo de **Braskem** e **Idesa** na zona do Golfo, nada tem a ver com suposições a exemplo de gás do xisto trazido do Texas por duto a ser construído. Indagada a respeito, a Braskem deixa patente que o empreendimento possui contrato com a **Pemex Gas e Petroquímica Básica**, estatal mexicana responsável pelo fornecimento de matéria-prima destinada ao complexo em construção em Nachital, no estado de Veracruz. O contrato, põe às claras a Braskem, tem duração de 20 anos e o etano virá de três processadores de gás localizados no sudeste do México.

Sai da frente

Agendada para o segundo semestre, a mudança para instalações maiores em Jundiaí (SP) pinta como divisor de águas no país para a representação da austríaca **battenfeld cincinatti**, grife maserati das extrusoras rígidas. “As perspectivas são boas e a receita deverá refletir nossa entrada num campo até então inexplorado, a extrusão de perfis”, entusiasma-se Cássio Luis Saltori, diretor geral da base comercial no Brasil. “Esperamos movimento 70% superior ao de 2012”. Saltori confia em vento a favor em perfis de janelas para a máquina Twinex e em compostos de serragem e PVC para a extrusora Fibrex. Quanto às linhas Twinex para tubos, ele espera salto nas vendas no exercício atual, mas em pique abaixo do ano passado, efeito de travas como financiamentos imobiliários mais seletivos. Corinthiano irrecuperável, o executivo crê que pinta até dezembro sua primeira venda local da extrusora monorroscas Solex para tubos de gás moldados com polietileno de alta densidade.



Cássio Luis Saltori

Falando grosso



Hermann Schumacher

Bastaram três anos de Brasil para a subsidiária brasileira da **A.Schulman**, componedora superstar dos EUA, sair do galpão adaptado no Itaim Paulista para, a partir de setembro, sua planta sob medida de 2.000 m² em Sumaré (SP). “O negócio duplicou nesse triênio e hoje processamos mais de 1.200 t/mês”, projeta o gerente comercial Hermann Schumacher. Os carros chefes do balanço no Brasil, ele distingue, são as resinas micronizadas e masterbatches a exemplo do destinado a polipropileno biorientado (BOPP), reduto no qual o executivo garante que sua empresa lidera com formulações locais e importadas. Ainda em especialidades, ele destaca para filmes sua linha de aditivos de fluxo, antibloqueio e fosqueantes. O mix nacional foi reformado com a introdução do desmoldante EVA Mold e o agente de fluxo SCHU/Rubber para calçados, limpeza de moldes e aplicações em elastômeros.

Dos planos imediatos, Schumacher se apegua à entrada aqui em masters coloridos para embalagens de higiene pessoal, animado com os saltos elásticos da demanda e clientes referenciais globais como **Nívea** e **Unilever**.

Nessa investida, assegura Schumacher, a unidade em Sumaré terá a mesma atuação-chave observada em plantas de padrão mundial do grupo no México e Bélgica. “Nossa meta é ser o n°1 no Brasil, se necessário mediante a aquisição de concorrentes”. Fica registrado o aviso.



BATE E VOLTA

O efeito bumerangue

Uma pergunta para duas fontes: a **Câmara de Comércio Exterior (Camex) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior** e Miguel Jorge, ex ministro do **Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior** e atual sócio da consultoria **Barral M.Jorge**, especializada em comércio internacional.

PR - O Brasil dispõe de uma única fábrica de resina de policarbonato convencional. Trata-se de uma unidade na Bahia, do Grupo Unigel, incapaz de atender de todo a demanda doméstica. Em setembro passado, o governo elevou de 14% para 20% a alíquota de importação dessa resina plástica. Como era de se esperar, as necessárias importações complementares do material encareceram desde então (reflexo da barreira tarifária). Diante disso, como avalia o nexa da decisão de aumentar a taxa de importação de um plástico de produção local insuficiente e cuja capacidade instalada no Brasil é ínfima para os padrões internacionais de competitividade no ramo?

Secretaria Executiva da Camex - O Brasil tem por objetivo fundamental garantir o desenvolvimento nacional e, na ordem econômica, buscar a valorização do trabalho e da livre iniciativa, observando equilibradamente os princípios da livre concorrência, da defesa do consumidor e da busca do pleno emprego. Incentivar a atividade industrial no país é uma meta permanente do governo federal. Como é sabido, os impostos de exportação e de importação têm natureza tributária extrafiscal, uma vez que eles são regulados por razões de política econômica e não por motivos de arrecadação, consistindo em importante instrumento para a regulação do comércio exterior. No caso específico do produto tratado, entre outros fatores econômicos importantes para a alteração da alíquota do imposto, ressalta-se o aumento significativo das importações, em detrimento da participação da indústria doméstica no mercado nacional. As importações subiram 96,2% em valor e 127% em volume, de 2009 a 2011. O surto de importações depressiu os preços no mercado nacional, causando dano à indústria nacional. Não obstante, empresas nacionais consumidoras de resinas de policarbonato apresentaram pedidos de revisão da alíquota à Camex, que está analisando os efeitos da medida.



Miguel Jorge

Miguel Jorge - Não temos os dados que o governo considerou, mas medidas protecionistas tendem a proteger quem é ineficiente e não investiu na produção. Medidas aplicadas sem análise oneram a população e elevam custos, ao restringir a competição internacional. Pelo fato de fecharmos o mercado, temos produtos caros. É impossível não ver a relação entre os dois fatos.

Contra números não há argumento

Provas práticas de economia de tempo e custos convencem o mercado de que automação não é gasto, mas sobrevivência



Apesar de ultra martelada hoje em dia, a economia de energia não é uma condição considerada logo de cara na análise da viabilidade dos projetos, nota Ebel. Contudo, as demonstrações práticas dessa poupança pelas novas gerações de equipamentos auxiliares eleva esse recurso à condição de requisito crucial na definição final do investimento. Aliás, os periféricos Plast-Equip, salienta o fabricante, se distinguem nas licitações de compras pelo foco em cheio nas peculiaridades do mercado nacional, encaixa Ebel. A operação e manutenção desses produtos são pensadas para que os usuários brasileiros tenham facilidade de entender a lógica de funcionamento. “Isso não ocorre quando um comando ou manual é simplesmente vertido de uma língua estrangeira, em geral por quem nunca conversou com um operador”, argumenta Ebel.

Ao longo dos últimos anos, ele constata evoluções nas células fabris da clientela, mas a luta não está ganha. “Mesmo em plantas novas, detalhes da interface ou lay out pouco consideram a futura automação do transporte, desumidificação e dosagem, onerando assim o custo operacional”, pondera o dirigente. Entre os progressos flagrados, Ebel repara ter sido incluída a central de vácuo na alimentação, “um conceito aliado à eficiência energética e menor custo de manutenção”.

A melhor maneira de medir o desempenho de uma indústria não é pelo seu peso no PIB, defende uma ala de economistas, mas por sua capacidade de acompanhar o pique da tecnologia internacional. No setor de transformação de plástico, esse ritmo tem sido ditado por preocupações a exemplo da economia de energia, redução do ciclo, descontaminação do ambiente fabril e o combate à intervenção manual no processo. No Brasil, somam-se a essas diretrizes a carga de custos como os trabalhistas e de resinas, mais caros que a média mundial, e a qualificação

insuficiente do chão de fábrica. Daí porque, faça chuva ou faça sol nos balanços, as indústrias de artefatos plásticos se abrem à automação do processo, a praia dos equipamentos periféricos.

Na avaliação de Daniel Ebel, presidente da **Rax**, fabricante dos equipamentos Plast-Equip, é cada vez maior a procura por treinamento interno e externo para o chão de fábrica, impulsionada justo pelo uso de periféricos. Esse processo, ele diz, representa uma mudança na cultura das empresas, com as pessoas deixando o trabalho braçal por um nível mais alto de operação e setup.



PLAST-EQUIP



ALIMENTADORES



DESUMIDIFICADORES



DOSADORES



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

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

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



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

FORNECEDORES:



Na dosagem, ele distingue, transformadores têm optado por equipamentos gravimétricos que dispensam calibragem e fornecem relatórios de utilização de matéria-prima. Por fim, na desumidificação, controles individualizados de temperatura de secagem em cada silo têm proporcionado menor gasto de energia e evitado a degradação da resina no processo, ele argumenta. Um dos próximos passos, projeta Ebel, será incluída a integração desses processos no sistema de gerenciamento geral da fábrica.



Ebel: periféricos Plast-Equip idealizados para o operador brasileiro.

Sob o ponto de vista de Marcel Brito, gerente comercial da **Ineal**, uma das maiores barreiras ao avanço da automação é a mentalidade vigente nas empresas. “É difícil convencer o pessoal de chão de fábrica que a possibilidade de operar determinado equipamento será um diferencial no currículo e abrirá oportunidades para familiarização com novas tecnologias”, esclarece. Esses funcionários, na realidade, enxergam o periférico como algo responsável por demissões e, assim, não percebem que a empresa precisa investir e ser mais competitiva, Brito assevera. Além do mais, comenta, é crítica a condição de capacitação dos operadores, com situação mais grave fora dos grandes centros. Para complicar, mais para cima na pirâmide as atitudes também necessitam de mudança urgente. “Poucas empresas investem

em treinamento e aperfeiçoamento”, ele alerta. Muitos clientes não estão dispostos a bancar a reciclagem de conhecimento de seus colaboradores, mesmo sabendo que o sucesso de mudanças na planta depende da aceitação de quem opera, coordena e faz a manutenção dos equipamentos.

Para o transformador, nota Brito, a energia elétrica é parte importante na composição dos custos, por isso eles buscam, sim, redução no consumo comprando máquinas modernas e melhorando processos via automação. “Nosso trabalho é fazer as contas e mostrar em quanto tempo haverá retorno do investimento. Somam-se a isso as vantagens de trabalhar de forma limpa e organizada”, declara o gerente. Assim, o progresso da automação tornou-se essencial para garantir a competitividade da clientela, que, para incrementar suas margens, ou aumenta o preço do produto final ou diminui o custo de fabricação. “Sabemos que a primeira opção é impossível”, ele conclui.

Reinaldo Milito, diretor geral da base comercial da austríaca **Wittmann** no Brasil, percebe em clientes uma procura incessante por padronização de processos, definição de procedimentos, tendo como objetivo a imutável cadência produtiva com qualidade. Por tabela, acrescenta, funcionários passam a realizar tarefas menos repetitivas e extenuantes. Mas nem tudo é notícia boa. A insuficiente qualificação de pessoal ainda afeta os processos e, mesmo assim, algumas empresas continuam a crer que funcionário parado para fazer curso é prejuízo certo na produção.

Muitos clientes de robôs e periféricos da Wittmann se engajaram no ambientalismo, inclusos tópicos como economia de energia. “Notamos nas negociações um questionamento mais enfático sobre redu-



Brito: capacitação de mão de obra mais precária fora dos grandes centros.

ção no consumo de eletricidade em novos equipamentos em comparação a modelos antigos ou concorrentes”, revela Milito. Diferencial recente incorporado ao portfólio de periféricos da empresa é a utilização de comandos microprocessados, possibilitando uso racional dos equipamentos e facilitando a programação. Esse recurso permite que o equipamento faça autodiagnósticos e se autoajuste em determinadas circunstâncias, ilustra. “Outra solução muito requisitada é o monitoramento à distância via internet”, arremata Milito.

Segundo Bill Hricsina, diretor da **Conair** para América Latina, a clientela da



Milito: empresas acham que pessoal parado em treinamento é prejuízo na produção.

empresa já entende que treinamento e reciclagem são investimentos. Só assim, o pessoal estará bem preparado e capaz de extrair o máximo de máquinas e sistemas fabris, ele analisa. Para colaborar, a tecnologia de controle desenvolvida pela Conair é baseada em ícones em telas de toque essencialmente intuitivas e amigáveis ao operador, explica Hricsina. Para completar

o leque de vantagens, esses equipamentos são fáceis de manipular, abrir e limpar. “Trabalhamos para o cliente não precisar investir muito em treinamento, mas o principal ponto a melhorar é o entendimento da necessidade de manutenções,” ressalva o executivo.

Hricsina afiança que um grande cliente do setor de embalagens, cujo nome é mantido a sete chaves, conseguiu efetivamente

aumentar a lucratividade por meio da automação. Esse transformador incluiu o sistema Energy Smart (ES), que monitora e controla a secagem – um ponto nevrálgico no consumo energético. O ES mostra as condições exatas do material na máquina, de modo que a energia seja despendida na medida exata.

Principal diferencial dos sistemas de controle da Conair, estabelece o pre-

QUALQUER que seja a sua **NECESSIDADE,**

CONSULTE nossas **SOLUÇÕES:**

Melhor custo-benefício em centrais de alimentação



Referência nacional em sistemas de desumidificação



Melhor Opção em alimentação e pesagem para PVC em pó



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



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





Bugno e Nalini: fábrica em Valinhos na reta final.

sidente Larry Doyle, é o acesso remoto, um benefício que permite reparos à distância. Outro atributo é a economia de matéria-prima. “O sistema TrueWeigh [peso real] garante o uso da quantidade exata de material, sem comprometer a qualidade do produto final”, completa.

A italiana **Moretto** está completando o traçado de sua estada no Brasil. Cidadã do mundo em periféricos, essa grife sediada na região do Vêneto começa a operar, ao final do ano, a primeira fase da montagem em Valinhos (SP) de seus equipamentos mais procurados no país, antecipam Federico Bugno, diretor comercial para a América do Sul, e Alexandre Brasolin Nalini, executivo de vendas da Moretto do Brasil. “O investimento inicial soma 5 milhões de euros e o mostruário inclui versões mais convencionais de itens como desumidificadores e dosadores”, indica Bugno, justificando a filial com a exigência de conteúdo nacional para máquinas usufruírem as linhas de crédito da Finame. No momento, situam os dois executivos, o Brasil responde por 10-15% dos ganhos da Moretto no mundo. “Essa participação vai deslanchar com o acesso ao financiamento do BNDES”, eles confiam.

No momento, Bugno e Nalini citam como goleadores de suas vendas no país os dosadores gravimétricos, desumidificadores e secadores, disputados por uma carteira superior a 1.500 clientes ativos, onde impressionam nomes do porte de **Electrolux, Faurecia e Valeo**. “Reproduziremos ao pé

da letra aqui os periféricos construídos na sede do grupo”. Na Itália, por sinal, a Moretto atua verticalizada ao extremo, pois produz internamente todos os componentes de seus equipamentos. “Em Valinhos, alcançaremos um índice de 70% de nacionalização dos periféricos montados”. Quanto às tendências pulsantes no Brasil, Nalini e Bugno sacam a economia de energia avivando a aceitação de células de produção e o interesse por precisos sistemas de centralizados suplantando a preferência pelos individualizados em estruturas de tubulação aérea.

Especializada em sistemas de resfriamento, a também italiana **Frigel** firma sua participação no mercado brasileiro com uma fábrica nova em folha, em Iracemópolis (SP), e com uma expansão já a caminho, antecipa o diretor Alessandro Moroni. Embora presente no país desde 1993 por representação e produção via terceiros, foi só recentemente que a empresa abriu aqui uma filial 100% nos moldes e com know-how da matriz. Em operação desde março de 2013, a unidade produz as famílias Ecodyrygel, Microgel e Thermogel, com foco em menor consumo de energia.

A capacidade em Iracemópolis é de 450 equipamentos ao ano, todos direcionados para a indústria de plásticos. Com a ampliação da fábrica, a meta é chegar a 800 unidades por ano a partir de 2017,



Moroni: Ecodyry System é alavanca de vendas.

prevê o diretor. Contudo, a capacidade total irá saltar para 2.000 equipamentos anuais, já que a Frigel irá fornecer a outros redutos, ele destaca. Segundo Moroni, importação de partes para os modelos feitos no país ronda o índice de 25%. Algumas unidades prontas são trazidas de fora.



Tonello: assistência remota contribui para redução de custos.

Para potencializar a comercialização no Brasil, a Frigel mudou totalmente sua equipe de vendas. Carro-chefe da empresa, ele informa, é o Ecodyry System, que combina linhas Ecodyrygel e Microgel. “Esse conjunto nos permitiu crescer no mundo, instalando fábricas e escritórios de vendas em diferentes continentes”, diz o diretor. No Brasil, calcula, há 5.200 equipamentos em operação no total.

Outra compatriota da Moretto, a **Plastic Systems** acredita que a transformação no Brasil está em um bom caminho para automação e capacitação de pessoal. “Não adianta comprar uma máquina de qualidade e não treinar os funcionários”, critica o gerente de vendas Paolo Tonello. De qualquer forma, o brasileiro se adapta rápido a novas tendências, ele diz, e essa evolução será uma consequência natural, principalmente porque o mercado está aquecido. “A empresa que quiser permanecer na ativa tem de investir em pessoas”, condiciona. Por seu lado, a Plastic

Systems aposta em comandos simples e intuitivos para facilitar esse processo e, além disso, assegura assistência técnica remota. “Se um cliente não conseguir solucionar um eventual problema, entramos, via internet, diretamente no sistema dele, detectamos o defeito e resolvemos na hora”. Esse modelo de atendimento, Tonello acrescenta, ainda proporciona redução de custos para os dois lados.

Pela avaliação do gerente, ter um sistema centralizado e automatizado também aprimora a qualidade dos processos. Com isso, o transformador pode deixar de lado a necessidade do trabalho braçal, de carregar um saco de resina de um lado para outro, por exemplo, e elevar o nível das tarefas realizadas por seus empregados. “Um trabalho mais gratificante estimula as pessoas,” ele

julga. Contudo, enquanto o preparo dos operadores melhora, parece que menor consumo de energia não está tão em pauta. “Não sei se, no Brasil, o cliente não se apega a isso porque sabe que o periférico é europeu – e, portanto, esse diferencial está embutido – ou se não dá mesmo atenção a essa questão. Na Europa, a redução de consumo de energia é preocupação número um”, ele compara.

No ano passado, a Plastic Systems instalou uma unidade em Limeira (SP) e hoje 40% do que vende no país é produzido localmente. O foco está no fornecimento de sistemas de transporte e secagem, sendo que os principais segmentos consumidores, mundialmente, são os de pré-formas e de peças técnicas para linha branca, automotiva e eletrônica, estabelece Tonello. Segundo ele,

o próximo passo da empresa no país é expandir a produção e, assim, aumentar a participação de equipamentos nacionais no faturamento. A tarefa não é simples. “Precisamos escolher e treinar os fornecedores para garantir a qualidade de nosso produto. Isso leva tempo”, baliza. Aliás, maior índice nacionalização é ainda uma demanda recorrente do cliente brasileiro, por querer acesso às linhas de crédito da Finame, pontua o executivo.

Os predicados dos equipamentos da Plastic Systems incluem a supervisão do consumo energético e controle geral durante todo o processo. De acordo com Tonello, os sistemas da empresa se adaptam ao consumo da máquina. “Se ela diminui o uso de energia, nosso periférico também reduz. Se ela é desativada, nosso equipamento desliga sozinho”.

DAL MASCHIO: É PRECISO TER GARRA



Gomes: chamariz da entrada lateral.

Em 14 anos de Brasil, a subsidiária da italiana **Dal Maschio (DM)** continua sem concorrentes locais e poucas vezes desfrutou um ambiente tão receptivo aos robôs que monta em Diadema (SP). “A desindustrialização já se esboça por aqui e as transformadoras voltam-se para baixar custos fixos e aumentar a produtividade apesar da mão de obra de oferta e preparo insuficientes”, percebe José Luiz Galvão Gomes, diretor comercial da DM Robótica do Brasil. Não é por acaso, portanto, ele abre, que suas vendas de manipuladores de peças saltam 10% ao ano desde 2010 e ele conta com o mesmo percentual para o exercício em andamento. “O mercado brasileiro já corresponde a 50% do comércio global da corporação Dal Maschio e de 30% a 40% da nossa carteira de mais de 200 clientes ativos escapam do perfil de grandes indústrias de artefatos plásticos”, completa Gomes.

No embalo dessa fervura, ele emenda, tem aumentado o número de modelos de construção transposta para Diadema da matriz da DM, há 40 anos na estrada. Entre os equipamentos mais recentes no mostruário da filial brasileira, ele destaca robôs de entrada lateral com ciclo abaixo de cinco segundos e adequação ao processo de in mold label (IML rotulagem no interior do molde). “Os extratores de peças CNC também operam com IML e insertos, primando pela robustez e estrutura mecânica superiores aos robôs precedentes dessa série”. Uma cartada certa da DM Robótica, relata Gomes, foi o aporte de recursos no aumento de 50% da sua área de produção e, em decorrência, de 20-30% no quadro de pessoal. Em grande parte, ele deixa claro, a expansão decorre da necessidade de ajustes de personalização do robô às expectativas específicas do cliente, dificuldade que o diretor enxerga no atendimento prestado pelos fornecedores concorrentes de robôs importados.



Robô DM: redução do ciclo e adequação a IML.

Retrato inacabado

É a visão dominante no mercado diante da máquina básica sem periférico



HyCAP 3.0: integração pós moldagem extensiva a IML.

A automação na indústria de transformação de plásticos, bem como o preparo dos operadores, tem melhorado ao longo dos anos na percepção dos fornecedores de maquinário. Contudo, eles são unânimes ao afirmar que há muito ainda a ser feito nesse sentido. Segundo Paulo Carmo, gerente de negócios de embalagens da **Husky**, fabricante canadense referência em injeção, é notável o aumento do interesse dos clientes por processos automatizados. Esse empenho é puxado por constantes pressões por redução de custo via aumento de produtividade, diminuição de refugos e menores gastos com mão de obra. Além do mais, aponta Carmo, a preocupação com reciclagem de conhecimentos do chão de fábrica é evidente, mas a formação do pessoal permanece aquém das necessidades das empresas.

Embora o ecoapelo da poupança energética exerça algum fascínio, análises sobre a real economia proporcionada por esse recurso ainda são muito superficiais, pondera o gerente. Diversos fatores precisam ser analisados, mas muitos deles passam despercebidos. Paradas de máquinas ou falta de repetibilidade, bem como despesas com manutenção, têm impacto mais efetivo na eficiência da produção, ele compara.

No plano histórico, expõe o executivo, uma célula padrão era composta por injetora combinada com moldes e periféricos e, eventualmente, um robô. “A tendência agora é a maior integração pré e pós-moldagem e o uso de sistemas de supervisão também se tornou indispensável”, ele avalia. Como referências, a Husky destaca suas linhas HyPET para produção de pré-formas e HyCAP 3.0 para tampas de parede fina

para bebidas. “São exemplos não só de automação, mas de integração”, sublinha Carmo. As linhas contam com controle de processo, extração, condicionamento de peças pós-moldagem e, no caso de HyCAP 3.0, comparecem os processos de pré e pós moldagem, a exemplo de manuseio e in mold label (IML). Na mesma trilha, intercede Carmo, a Husky acena com o sistema ShotScope NX para gerenciamento completo da produção.

Para Hercules Piazza, gerente geral da base comercial no país de injetoras da norte-americana **Milacron**, o preparo das equipes de seus clientes é relativamente bom. Eles capacitam os colaboradores, mas a alta rotatividade prejudica a qualidade do pessoal. “Nem sempre os novos funcionários estão familiarizados com os comandos, gerando necessidade de mais treinamento”, explica. Na contramão, os clientes não

Extrusora e Co-extrusora para filmes **CHALLENGER BLOW**

LINHA CHALLENGER BLOW PARA PRODUÇÃO DE FILMES MONO E MULTICAMADAS

Sistema completo para produção de filmes tubulares multicamadas,
composto essencialmente por:

- Conjunto de extrusão monocamada ou de **3, 5 ou 7 extrusoras** de diâmetro 45 à 150 mm - L/D de 25 a 38;
- Cabeçote de extrusão monocamada ou de **3 à 7 camadas**;
- Calibrador pantográfico largura de 400 à 2.600 mm;
- Arraste para largura de 500 à 2.600 mm, reversível giratório 360° ou fixo;
- Bobinador mono ou duplo com largura de 800 à 2.600 mm;
- Painel geral de alimentação, comando e controle da linha;
- Torre de altura de 6.000 à 18.000 mm.



www.wortex.com.br



Piazza: treino de operador não é gasto, mas investimento.

querem saber de gastar após a compra da máquina, comenta Piazza. Quando um equipamento é vendido, a Milacron ministra o treinamento logo no startup. Passado algum tempo, os transformadores acabam solicitando sessões de reciclagem, gratuitas de preferência. “A filosofia das empresas precisa mudar, para o treinamento não ser visto como custo, mas como investimento”.

O nível de automação varia bem entre a clientela local da Milacron. Enquanto algumas empresas utilizam até sistemas de desumidificação para evitar condensação de ar no molde, outras ainda alimentam manualmente suas máquinas, ilustra Piazza. Uma tendência crescente, ele fisga, é o emprego de robôs não só para retirada de peças, mas para tarefas após a extração do artefato,

como montagem ou verificação de qualidade. O robô, em particular os de três ou age seis eixos, específica o porta voz da Milacron, é a estrela das células de injeção de maior crescimento no Brasil.

Hoje em dia, Piazza percebe a clientela mais sensível ao argumento da economia de energia, mas para isso o percentual precisa ser palpável. Puxando a brasa para o lado da Milacron, Piazza enfatiza que sua injetora elétrica Roboshot consome de 60% a 85% menos energia que um contratipo hidráulico ou híbrido. Aliás, os desenvolvimentos da companhia acompanham esse viés. Um sistema de regeneração de energia faz com que a série mais recente de máquinas elétricas da Milacron diminua em 16% o consumo sobre a geração imediatamente anterior, encaixa Piazza. Para modelos hidráulicos, a empresa agora disponibiliza servomotor na bomba, um atributo que possibilita redução de energia de aproximadamente 50%. Outro recurso recente, também poupador de eletrocinética, é o back flow monitor, que permite a verificação de desgaste do conjunto de ponta de rosca, prevenindo a necessidade de substituição do item e evitando paradas indesejadas.

Para alívio do operador, as interfaces da robótica hoje estão muito mais amigáveis, analisa Kai Wender, diretor da alemã **Arburg** no Brasil. “Em nossas linhas, o robô opera integrado ao coman-

do Selogica e, quanto à interface com o chão de fábrica, softwares como o set up assistant guiam o operador para efetuar programações básicas com rapidez”. A propósito, intervém o dirigente, sua empresa oferece a clientes um programa com treinamentos operacionais, de manutenção, de processos e de controle de qualidade em seu centro tecnológico em São Paulo. Segundo Wender, a alta procura estimula a Arburg a aumentar a quantidade de cursos a cada ano.

Embora a maioria da clientela busque máquinas com menor consumo energético, Wender pondera que, tomado em separado, esse atributo é de pouco impacto na economia final. Mas a economia de energia sobressai quando combinada a diversos outros pormenores em prol da eficiência e baixo custo do processo de injeção. Ao palmilhar essa rota, a Arburg lançou, no ano passado, um pacote de avanços para baixar o uso de energia sem abrir mão da produtividade. Esse sistema, esclarece Wender, possui dupla bomba de vazão variável em combinação com servomotor como acionamento principal. Além da possibilidade de movimentos simultâneos, o pacote garante redução de ciclo situada em 10%.

Sem esconder o jogo como as concorrentes, a base comercial da **Haitian**, grife chinesa de injetoras, destaca **Lorenzetti, Plaspar e Fachini** como clientes modelares em automação e produtividade, afiança o gerente Roberto Melo. Ainda nesse pelotão, ele diferencia a **Paramount**, que gerencia todas as máquinas via software para monitoramento da produção em tempo real. Para facilitar a vida do chão de fábrica, Melo pontua, os equipamentos Haitian são fornecidos com interface simplificada. “Qualquer um pode operar nossos modelos”, ele ressalta. Com relação à formação do pessoal, o gerente



Wender: interfaces da robótica mais amigáveis.

situa em 50% a fatia de sua clientela realmente preocupada com esse quesito.

No terreno das células com injetoras Haitian, Melo nota que o robô passou a ser primordial. Por isso, emergiam modelos de manipuladores de alta velocidade com cinco eixos, acompanhados de secadores, alimentadores, esteiras e sistemas in mold label (IML). Para o gerente, o menor consumo energético das máquinas não é lero lero verde. “De início, quando inserimos esse diferencial nas máquinas, havia muita desconfiança”. Porém, após um ano, clientes que compraram esses modelos mudaram de mentalidade e adquiriram outras linhas do tipo. Além da óbvia diminuição no gasto de energia, a clientela notou o aumento da vida útil do óleo e vedações, bem como a redução do nível de ruído, ele completa.

Entre os clientes no Brasil da **Chen Hsong**, com sede em Hong Kong, a **Plastilândia**, dínamo paulista em descartáveis de poliestireno (PS), é ponta de lança em robôs e embaladoras, seleciona Luis Guerra, gerente comercial do escritório comercial da grife chinesa no país. Ele deixa claro não ser fácil montar no país um chão de fábrica apto a lidar com estruturas de automação como a da Plastilândia. No geral, o preparo claudicante dos operadores, ele ressalta, é ainda uma das pedras no caminho. A clientela, ele acrescenta, busca a reciclagem do chão de fábrica, porém esbarra na escassez de quem preste esse serviço. Segundo Guerra, fabricantes de equipamentos focam mais



Melo: monitoramento de injetora Haitian ao alcance de todos.

em treinamento para start up das linhas mas a procura por quem repasse conhecimentos para o melhor aproveitamento das funcionalidades das máquinas ainda fica a cargo do transformador, em regra pouco familiarizado com tais especialistas.

A preocupação com o consumo energético é recente e crescente, amarra Guerra. “Clientes solicitam máquinas

Idade do metal

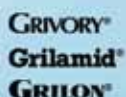


Idade da produtividade

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

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

www.masterpolymers.com.br



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

POM
PPS
PP e Compostos
Polisulfonas
PVDF



elétricas, com servomotor nas bombas hidráulicas e plastificação elétrica”, ele ilustra. Sintonizada na tendência, a Chen Hsong tem colocado várias bombas com servomotores em modelos maiores, em vez de um sistema único e de maior potência, elucida o executivo. Outros predicados que auxiliam na redução do consumo incluem movimentos paralelos para aumento de produtividade e aumento das pressões de injeção, o que amplia o leque de materiais que podem ser processados nas injetoras.

Nos últimos três anos, as células de injeção não mudaram expressivamente no Brasil. Contudo, Guerra realça como progressos a inclusão nelas de robôs de cinco ou seis eixos e adoção de processos IML e in mold decoration (IMD), bem como



Margraf: escala define conveniência dos periféricos no sopro.

empacotamento em linha e sistemas de desumidificação de ar para moldes.

No reduto do sopro, Uwe Margraf, CEO na América do Sul da alemã **Bekum**, nº1 global em máquinas por extrusão contínua, afirma que, em regra, clientes buscam eficiência na produção, mas isso não necessariamente passa pela automação. “Depende da escala, em virtude do tempo de setup e ajustes”, ele considera. “Não se pode comparar um lote de 1,5 milhão de frascos com um de 15.000”. Aliás, para Margraf, uma razão do preparo a desejar dos operadores é sua alta rotatividade. “Em nosso setor há escassez de pessoal qualificado”, ele nota. “A única saída é treinar e formar sempre determinada quantidade de funcionários”.

Segundo Margraf, o apelo de menor consumo energético, hoje uma tônica em máquinas e periféricos, não é algo que pode ser simplesmente enfiado goela abaixo da clientela. Embora as sopradoras elétricas tenham surgido para substituir as hidráulicas, a relação de economia de energia com o tipo de acionamento não é conclusiva, pois a maior parcela de consumo em sopradoras está no aquecimento e controle de parison, ele condiciona. A Bekum lançou máquinas elétricas há sete anos, mas a linha é cara e precisa ser

aprimorada em termos de durabilidade dos componentes, custo e disponibilidade de peças de reposição no Brasil. “Há poucos benefícios reais para os clientes em adquirir um equipamento desse tipo no momento. Mas o modelo terá seu espaço no futuro”, projeta. “O marketing verde pouco adianta se a máquina, ao longo de seu ciclo de vida, não oferecer condições estáveis de produção”. Do lado positivo, Margraf cita a receptividade obtida pela Bekum com seu sistema robotizado 3D, para sopro de dutos sem rebarbas. “Ou seja, com enorme economia de matéria-prima”, traduz o dirigente, acrescentando ter se tornado rara a venda de sopradora 3D sem robôs e periféricos na garupa.

Nos últimos anos, Margraf não reparou em mudanças mais profundas em seu mercado, movidas pela adoção de sistemas robotizados pela clientela. No momento, ele saca uma inclinação à compra de periféricos, como moldes e linhas de alimentação, de melhor qualidade e capazes de acompanhar de modo confiável a velocidade e escala da sopradora. Se uma parte do sistema mostrar-se fraca ou lenta, condiciona, o processo sofrerá transtornos. Daí o imperativo, conclui Margraf, de se dispor de uma tecnologia de automação aprovada em todas as etapas da produção. •

BC

BRASCHEMICAL

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

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

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

www.braschemical.com.br
Tel.: (11) 5585 3671 Fax: (11) 5071 2693



EXPO PLAST

8ª FEIRA DE FORNECEDORES
PARA O SETOR DE
TRANSFORMADOS PLÁSTICOS



EQUIPAMENTOS | MATÉRIAS PRIMAS
PERIFÉRICOS | MOLDES

APOIO INSTITUCIONAL



EVENTO PARALELO

**green
expo**

TECNOLOGIA PARA RECICLAGEM
E MEIO AMBIENTE VOCÊ
ENCONTRA AQUI!!

SEMANA INDUSTRIAL
EMBALA
nordeste

27-30
AGOSTO 2013

CENTRO DE CONVENÇÕES
DE PERNAMBUCO
RECIFE | OLINDA

14h - 21h

EXPOSITORES CONFIRMADOS ATÉ 08/05/2013

Aaron; Abief; Abigraf - PE; Abimaq; Abipack; Abiplast; Abre; Afafaca; Afipol; Aleusa; Altec; Bausano; Big American; Bitten; Bobpack; Boy Service; BS Pet; BTN; Carnevalli; Casa do Plástico; Danfoss; Darnel; Delgo; Delta Pack; Doca Revista; Dominó NE; Drypol; Embalagem e Tecnologia; Embanews; Emblaspet; Envasador; Esna; Etano; Flexo Tech; G4 Máquinas; GPG; GPP; Grupo Nz; Gyascoding; Haver & Bocker; Hece; Hgr Extrusoras; IBE Embalagens; Ibram; Imaaj; IMSB; Indumak; Inozagom; Intraplast; Jeward Import & Export; Kibo; Kie; Laserflex; LGMT; Log Web; Mad Friso; Mainard; Maqbeling; Maqmundi; Marcoprint; Markem - Imaje; Mesal; Metopack; MFT; Mirainox; Multi - União; Multi Pack Plas; NEQ; Netzsch NE; OLP Plásticos; P.E. Latina; Pavan Zanetti; Perfor; Plasnac; Plastec - CE; Plastfaca; Plástico em Revista; Plástico Nordeste; Plástico Sul; Plastmaq; Plastsan; Plasvan; Pluralmack; Polímáquinas; Primac; Primotécnica; Procolor NE; Pronatec; QB Sistemas; Quality Machines; Recinox; Recyclean; Refriac; Reinaflex; Reinos; Ricefer; Rolloplast; Romi; Rotac; Rull; Ruplast; Ruppenthal; Sanwey; SCHULZ; Seibt; SIMPEPE; Sindiquimica; Sindusgraf - PE; Sircopex; Sunnyvale; TSC; Taiwan Trade; Tambflex; Traco E Cromia; Trans Erg; Tsong; União Correias; Valmart; Veder Do Brasil; Videojet; Vinox; Wg; Zegla.

VEJA A PLANTA ATUALIZADA EM
WWW.GREENFIELD-BRM.COM/EMBALANORDESTE2013.PDF

PROMOÇÃO E REALIZAÇÃO

GREENFIELD

Business Promotion

11 3567.1890 São Paulo

81 4107.7707 Recife

f embalanordeste

twitter.com/embalanordeste



www.embalaweb.com.br

Não dá pra abraçar o mundo

O segredo é o acerto na seleção dos focos, considera o CEO da fabricante de extrusoras HGR

Ricardo Rodrigues foi um dos primeiros empreendedores a peitar, nos últimos tempos, o clube privado das extrusoras brasileiras de filmes tubulares. Com persistência na catequese e incorporação de requintes tecnológicos, as máquinas da **HGR**, a empresa de Rodrigues, vão dobrando a resistência dos transformadores, em geral conservadores e relutantes a passar para novas marcas. Nesta mini entrevista, o industrial entrega parte das armas para conseguir crescido 15% em receita em 2012, mesmo percentual antevisto para este ano.

PR - Para a HGR seguir adiante no campo das extrusoras blown, você considera a hipótese de joint ventures ou compra de concorrentes?

Rodrigues - Eu prefiro dizer que, para se firmar em gestão nesse ramo, convém dedicar-se a determinados produtos; nada de querer abraçar o mundo com as pernas. A HGR, por exemplo, está agressiva em filmes de alta densidade e coextrusados, este um segmento no qual temos autonomia para construir linhas de três, cinco e sete camadas. Já entregamos equipamentos de três e cinco e não deve tardar



Rodrigues: mercado receptivo a linhas blown de sete camadas

o pedido para o de sete camadas. Nosso ingresso na coextrusão foi possibilitado por trunfos como a parceria firmada com um fornecedor (não divulgado) de cabeçotes. No Brasil, costuma-se dizer que filmes de três camadas em geral dão para o gasto em alimentos. Mas veja, por exemplo, o potencial para embalagens de sete camadas imerso nas exportações de carnes.

PR - Qual o perfil de sua clientela?

Rodrigues - Seja para filmes mono ou multicamada. atendemos empresas de produção até de 1.000 t/mês. A HGR tem 20 anos de ativa e apenas cinco em máquinas de maior porte. Desse ponto de vista, o transformador de flexíveis, em regra adepto da mar-

ca que comprou primeiro, desde que funcione, ainda está se familiarizando com a HGR. Outra referência do nosso tempo ainda restrito de mercado: decidimos incrementar a tecnologia de cabeçote em 2009. A propósito, uma tendência nesse sentido é o emprego de cabeçote com isolamento térmico, tipo pancake, de camada por camada, adequada a películas de cinco a sete substratos.

PR - Quais peças a HGR gostaria de importar, em prol de custos e qualidade, e só não o faz para não afetar o índice de nacionalização exigido pela Fina-me? E mais: quais opcionais de suas máquinas tendem a passar a standard em breve?

Rodrigues - Quanto à primeira pergunta, eu fico com anéis de refrigeração, arraste reversível e cilindros bimetálicos de fato, genuínos. Hoje em dia, aliás, importamos bem poucos componentes, a exemplo de cabeçotes de grandes dimensões, da ordem de 1.000 mm de diâmetro. Para a última questão, são exemplos de futuros itens standard os cabeçotes bifluxo e arraste reversível para filme mono, cilindros bimetálicos e sistemas de IBC. •

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

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

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



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

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

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

Maiores informações: (11) 3666-8301

Vamos perder a oportunidade de novo?

Há alguns meses, abordei neste mesmo espaço na edição 585 de **Plásticos em Revista** (setembro de 2012), a necessidade de olhar o mercado externo como vitrine para a nossa busca interna de competitividade e capacidade de recuperação do ímpeto industrial. A vitalidade de uma indústria local passava por encontrar caminhos para ser reconhecida externamente como uma fonte confiável, competitiva e inovadora de produtos.

Isso parecia utopia ou de pouco interesse frente a um mercado interno robusto, ou aparentemente robusto, e um contexto internacional desfavorável. Mas, como se diz em negócios, pensar só no curto prazo tem as suas consequências. E elas chegaram.

Hoje temos um mercado interno enfraquecendo pelo nível de endividamento dos consumidores. Uma inflação estável, mas em um patamar elevado, que cria a desconfortável sensação de que há necessidade de se proteger com relação ao amanhã. O que, por si só, foi um fator impulsionador da inflação galopante de 20 anos atrás. E, por último, uma desagradável percepção das empresas globais de que o Brasil é um bom lugar para se vender, mas não necessariamente um bom lugar para se produzir.

Nas reflexões estratégicas conduzidas entre 2009 e 2010, aparecíamos na foto mundial como um porto seguro



Marcos Curti

e interessante de investimento em capacidade industrial. Agora, em 2013, nem com o famoso software Instagram™ conseguimos salvar aquela imagem. É pouco tempo para sair da primeira divisão e ir para as divisões amadoras no âmbito industrial. É claro que continuamos a ter setores que vivem os bons momentos oriundos das desonerações pontuais e focalizadas, mas continuamos no mesmo círculo do mercado interno, ou no máximo, o Mercosul.

Alguns países se apresentam como bons exemplos pontuais, caso do México, que oscila em ciclos e neste momento vive um de avanço por ser uma fronteira industrial dos Estados Unidos, logicamente mais próxima e menos complexa do que a China, que já começa a ficar cara. Aliás, qual proveito estamos tirando da retomada da economia americana?

Outros países, como a Coreia do Sul, confirmam a sua capacidade de investir na capacitação da mão de obra, disciplinada e inquieta na busca de

conhecimento, na simplificação e desburocratização do seu modelo industrial e de comércio externo e no seu foco de pensar produção para o mundo. É um país aberto, mas que “protege” a sua indústria da forma mais inteligente já inventada, ou seja, dando a ela condições de competitividade e perenidade.

Ficamos contentes com pouco e é só aparecer um novo PIB em crescimento de 4% ao ano ou uma produção recorde de automóveis que vamos novamente jogar para debaixo do tapete os problemas de origem. Este é o nosso principal defeito. Temos um ciclo curto.

A indústria de plástico vai ficando pelo caminho, por não conseguir competir com os produtos asiáticos e, agora, com os feitos nos Estados Unidos. Precisamos de uma indústria diversificada, com concorrência interna forte e com condições de competitividade para vender pelo mundo.

Na minha rotina mensal, apresento os resultados das atividades na América do Sul e, na sequência, os da América do Norte. Explicar como um país emergente consegue ser tão caro em comparação com um desenvolvido é um constante desafio de gestão. Por ser brasileiro, luto sempre para “provar” que aqui continua a ser um bom lugar para investir, mas haja criatividade! •

Marcos Curti é diretor da Rhodia Engineering Plastics para as Américas.



05 de junho – Dia Mundial
do Meio Ambiente
Mais que uma data,
um compromisso de
todos os dias!

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

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

SEIBT[®]
SOLUÇÕES PARA A INDÚSTRIA DO PLÁSTICO

Máquinas para plásticos. Máquinas para um mundo melhor!

Negócio pra quem vive ligado

O céu é o limite para o bioplástico da Green Care



Cláudia Salateo e Fátima Baldasso: bio transform na FDA.

Médicos costumam arrenegar a internet por liberar dados científicos a pacientes abusados, no fundo deliciados em discutir seu diagnóstico quase de igual para igual com o esculápio. No campo do desenvolvimento sustentável, também fumegam mundo afora os brados de heureka a respeito de plásticos biodegradáveis, dados por pesquisadores curiosos, movidos por ambientalismo, pela visão de royalties chovendo na horta e, enfim, pelo gostinho sem preço de pegar na curva aqueles descrentes de gravata e jaleco branco da comunidade científica.

Fátima Baldasso entrou nessa vida há 10 anos. Enfermeira de uma maternidade, ficou impressionada com o volume atirado ao lixo de descartáveis higiênicos e com o destino incorreto dado àquele refugio. “Foi quando me deu o estalo: desenvolver um filme gofrado biodegradável para fraldas e absorventes, até hoje inexistente”. Sem conseguir sensibilizar o BNDES para financiar sua inovação, Fátima endividou-se até o

talo na pesquisa, orçada em cerca de R\$ 1 milhão, ao correr países como Itália, França e Japão. Assessorada por um engenheiro de materiais, chegou enfim à fórmula de um polímero sintetizada por ela numa mistura de ingredientes da cana de açúcar, milho e sigiloso elemento de fonte não fóssil de Taiwan. Batizou o material de bio transform, “um copolímero biodegradável, compostável e reciclável”, ela afiança. Na retaguarda, abriu a empresa **Green Care**, tendo Cláudia Salateo como sócia capitalista e minoritária (10%).

“O material se decompõe em seis meses na usina de compostagem e degrada-se entre dois e cinco anos no li-

xão”, assevera Fátima. “Ajusta-se a aplicações rígidas e flexíveis, como o filme gofrado transparente”. Ato contínuo, ela depositou, aqui e no exterior, a patente do biopolímero e enviou amostras aos EUA, para o crivo da agência regulatória Food and Drugs Administration (FDA). No Brasil, bio transform já ganhou passe livre da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para emprego em descartáveis higiênicos e, em paralelo, Fátima já efetuou o depósito de patentes para mais de 20 artefatos à base de seu biomaterial, a exemplo de cotonetes, fraldas, sacos e sacolas ou protetor de seios para uso no aleitamento.

Até o fechamento desta edição, a FDA não se manifestara a respeito dos predicados de bio transform. No Brasil, insere Fátima, indústrias finais de primeira linha lhe asseguram apenas esperar o sacrossanto beneplácito da agência norte-americana para aviar as encomendas do plástico biodegradável da Green Care. Com base nesse interesse, Fátima e Cláudia já delimitam 1.000 t/mês como escala inicial mínima para o biopolímero, investimento em planta prevista para Campinas(SP), e pretendem terceirizar a produção do ecofilme gofrado em transformadora de São Carlos (SP). •

TOP DO MÊS

Prestação de serviços de rotulagem em frascos, garrafas, potes etc.

Atendemos as indústrias alimentícia, farmacêutica, veterinária, automotiva, higiene e limpeza, cosmética etc.



Temos máquina automática de alta produtividade

Henrimarplast

(11) 3021-2484

(11) 99616-1694

Rua Tonelero, 1453 - Lapa
e-mail: contato@henrimarplast.com.br
www.henrimarplast.com.br

PLASTOMETRO DE EXTRUSAO

Medição de índice de fluidez disponível em 4 modelos para atender às várias demandas de teste das normas ASTM D1238, DIN 190 1133, D3384, 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



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

Representante

Dynisco



Equiplast ®

Representações

Marca de excelência em máquinas e equipamentos para indústria plástica

Fone/Fax: 55 11 4972-4009
Celular: 55 11 99991-9000
equiplast@terra.com.br

NZ PHILPOLYMER
DIVISÃO MÁQUINAS E EMBALAGENS



Extrusora Cascata

Utilizada para adaptação em extrusoras somente com o 1º estágio. Com inversor de frequência acoplado.



D-SM 130



FPP 200

Granulador horizontal
Com inversor de frequência

Equipamento utilizado para granulação de resinas plásticas, como: •PA •PP •PE •PET •PVC •ABS/PC •ABS •PBT •POM •PC •PS •e outros.

Peças de Reposição



Rolo de Borracha



Rolo Recartilhado



Rotor de Facas e Faca Fixa



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

ANUNCIE EM PLÁSTICOS EM REVISTA (11) 3666-8301

comercial@plasticosemrevista.com.br

FLAMABILIDADE



Facilitamos o pagamento

Norma 75200 e equivalentes

Plastômetros, Ponto de Fusão, Pirometria, etc

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

CADERNO DE MARKETING

Materiais

PolyOne

O negócio tomou fermento

A norte-americana **PolyOne** não está dando mole para a concorrência

no Brasil e sua linha de compostos de elastômeros termoplásticos (TPE), em Diadema (SP), já está nos estágios finais de instalação, antecipa o diretor global de marketing Charles Page. Com

a planta brasileira, a clientela ganhará com agilidade no atendimento e melhor serviço de apoio. Além do mais, a divisão PolyOne GLS, que engloba o portfólio de TPE, será o único fornecedor global

do segmento a contar com fábricas em quatro continentes, ele afirma. A decisão de iniciar a operação local foi crucial para o crescimento da companhia junto a seus clientes nacionais, uma vez

que 80% dos produtos vendidos são feitos sob medida. “Entendemos o que nosso consumidor precisa e criamos uma solução específica. É o nosso diferencial”, sublinha.



Page: extrusora para compostos de TPE em Diadema.

Os produtos formulados no Brasil voltam-se às indústrias de bens de consumo, embalagens, transporte e cuidados pessoais. De acordo com Pager, grande parte do portfólio de TPE é feita com base em copolímeros em bloco de estireno (SBC), mas a empresa também utiliza insumos como uretanos.



Andrino: master de PE verde e compostos de PA.

Os investimentos da PolyOne no Brasil começaram com aquisição de ativos da Polimaster, em 2010, e Uniplen em 2011. Depois, encaixa Page, veio a decisão sobre o aporte na unidade de beneficiamento de TPE, para suprir majoritariamente o mercado doméstico.

TPE não resume a ofensiva da PolyOne por aqui. A unidade de Novo Hamburgo (RS), por sinal, passa por ampliação e modernização, assinala Célio Andrino, diretor geral para a América Latina. “Essa região é estratégica e temos crescido tanto organicamente quanto via aquisições”, ele pontua.

Uma das recentes apostas do portfólio brasileiro envolve o suprimento de masterbatches para PE verde da **Braskem**, mirando embalagens de alimentos e cosméticos. Outra estrela do mostruário é uma solução para fios e cabos sem halogênio. Para fechar, Andrino destaca seus compostos de poliamida em assentos de arenas esportivas e estádios, incluindo o Mané Garrincha, em Brasília, e Itaquerão, na Grande São Paulo. Segundo o dirigente, as propriedades antichama e de resistência UV, submissas às exigências da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), serão replicadas em outras partes do mundo.

Materiais

Dow

PE puro malte



Dias: apoio ao stretch hood.

A **Dow** desenvolveu uma plataforma de 100% polietileno para o mercado de stretch hood, tecnologia há anos no berçário de flexíveis por aqui. Trata-se de solução mais competitiva em relação às que utilizam estruturas com etileno acetato de vinila (EVA), sustenta Guilherme Dias, gerente de embalagens de consumo e industriais da múlti na América Latina. Para ganhar o mercado brasileiro, ele aposta na produtividade proporcionada pela embalagem. “Com o stretch hood, é possível embalar mais de 150 pallets/hora, marca de difícil alcance pelo stretch convencional”, ele compara. O sistema stretch hood depende de caras máquinas especiais e importadas, embora tenham havido experimentos domésticos nesse sentido bons anos atrás. Dias assevera,

porém, que fabricantes desses equipamentos se movimentam no país. “Sem eles, não conseguiremos desenvolver o mercado”.

Stretch hood, ele situa, é ideal para produtos de maior valor agregado e dependência de proteção também na parte de cima – e não só dos lados, como proporciona o filme tradicional. Por exemplo, nota, uma violação no lote acondicionado no filme stretch hood é muito mais visível que na película clássica de estiramento.

Outra novidade da Dow é a sacaria industrial para pó, com base na resina linear base octeno Dowlex. Segundo Dias, a Dow, junto a **Haver Boecker**, referência em ensacamento de materiais a granel, criou um sistema de enchimento utilizando o processo FFS (form fill seal) automático, permitindo que o ar seja retirado da embalagem, mas o pó não. Isso é feito por meio de um sistema de tubulação, comenta o executivo, diferentemente do saco valvulado convencional. A grande sacada é que, dessa forma, o pó não migra para a superfície da embalagem, permitindo que esta seja exposta em áreas nobres de gôndolas no varejo.

Por fim, a Dow acaba de introduzir uma plataforma chamada Dowlex HMS.

O mostruário combina as propriedades do polietileno de baixa densidade (PEBD), que proporciona estabilidade de processo, com as do tipo linear (PEBDL), para garantir propriedades mecânicas. "O transformador pode usar blends com menor teor de PEBD. Inclusive, com Dowlex HMS, a máquina consegue rodar com produtividade de 10% a 15% maior", ele assegura, acrescentando que há potencial inclusive para redução de espessura. A Dow já disponibilizou dois grades (HMS 8017 e HMS 8018) e um terceiro, para shrink, está em testes.

Materiais

Basf

Gols de cobertura

A **Basf** amplia seu portfólio de pigmentos com o Firemist Crystal Touch EH 1303 (9P130G) e o Graphitan Vintage Black EH 1326, que unem efeito tátil e visual. O primeiro, indicado para embalagens, papéis de parede, computadores, pisos decorativos de PVC e antiderrapantes, vidros de decoração, além de outras superfícies, apresenta efeito fosco e, ao mesmo tempo, leva partículas cintilantes que brilham individualmen-

te sob luz direcionada. O produto, recomendado pelo grupo alemão para tintas de impressão aquosas e base solvente, oferece diversas oportunidades de estilo quando combinado a pigmentos coloridos, metálicos e transparentes. Segundo a fabricante, ele pode ser aplicado em sistemas de rotogravura e serigrafia.

Já o Graphitan Vintage Black EH 1326 conta com elevado poder tintorial e de cobertura. Pode ser utilizado em tom pleno, gerando tonalidades grafite-fosco puras, profundas e neutras. O lançamento é usado junto

a pigmentos coloridos para criação de cores foscas de efeito e elevada opacidade, além de ser indicado para utilização em mesclas com pigmentos perolizados para efeitos metálicos. Aplicações recomendadas incluem tintas de impressão para etiquetas, embalagens de produtos de luxo, pisos de PVC, lonas, decorações in-mould em peças automotivas e aparelhos eletrônicos, bem como revestimentos melamínicos e tintas artísticas. O pigmento entra também em sistemas base solvente, água ou UV e substratos como papel, filme, vidro, plástico e alumínio.

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



ZHA FIR
PLASTICS MACHINERY



Materiais

NatureWorks/Cromex

Biopaleta



Ferraz: estocada de PLA em ABS.

A **NatureWorks**, empresa do grupo **Cargill**, nomeou a **Cromex**, líder nacional em concentrados, distribuidora oficial no Brasil do biopolímero Ingeo, marca de ácido polilático (PLA), que utiliza o amido milho como insumo. “O mercado de biopolímeros no país é crescente e havia a necessidade de formular compostos com o nosso material. Há dois anos, iniciamos um trabalho com masterbatches da Cromex. A parceria amadureceu e a fusão da empresa com a agente Resinet imprimiu à Cromex o porte para o trabalho de distribuição que pretendemos fazer”, detalha Salvador Ortega, diretor de negócios da NatureWorks para a América Latina. Entre as possibilidades de maior disseminação do Ingeo por aqui ele inclui aplicações como a de impressão em 3D. Celso Ferraz, executivo

da Cromex, insere que essa aplicação requer o uso de Ingeo por conta de o biopolímero poder ser processado em temperaturas mais baixas que acrilonitrila butadieno estireno. Para Ortega, trata-se de um nicho ainda pequeno, mas de potencial explosivo em âmbito global.

Outra aplicação para PLA da NatureWorks ganha as prateleiras no segundo semestre: uma série de copos descartáveis da **Minasplast**, anuncia Ortega. Desde o início de sua produção nos EUA, PLA, hoje o bioplástico de maior escala, é associado a aplicações descartáveis e, em grande parte, segue para embalagens. No momento, um dos maiores mercados consumidores é o de flexíveis, inclusas sacolas descartáveis de supermercados.

Em 2015, projeta Ortega, a NatureWorks dobrará sua capacidade com uma planta na Tailândia, cuja capacidade de PLA deve rondar a faixa de 140.000 toneladas anuais (t/a) a 150.000 t/a. Hoje em dia, a empresa fabrica volume similar em Nebraska, nos EUA, usando milho como insumo. 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 rapidamente,

ele nota. Outro feito recente de Ingeo foi a aplicação do biopolímero em envoltório de bombons. Desenvolvido pela **Converflex**, empresa do grupo **Arcor**, em conjunto com a NatureWorks, ele contemplou o lançamento da marca Bon o Bon no Brasil em fevereiro passado.

Materiais

Bioplastic Solutions

Enzima com tudo em cima



Bernacchi: bioaditivo inédito.

Representante da americana **Enso**, a **Bioplastic Solutions** incorporou na Feiplastic o arsenal de aditivos para indústrias de plástico e borracha, acenando com agente para transformação de resinas convencionais em biodegradáveis com custo 40% menor do que sucedâneos disponíveis no mercado. Alexei Bernacchi, diretor da empresa na ativa desde 2012, repassa que inexistem similares ao produto da Enso e a opção oxidegradável, mais conhecida por aqui, tem sua aplicação questionada por ser contaminante. “Nosso

produto é uma enzima, que é digerida por microorganismos presentes em aterros sanitários, isto é, trata-se de um elemento que despolimeriza o plástico e transforma-o em biomassa (húmus inerte) e biogás (CO2 e metano)”, frisa Bernacchi.

Na ativa há cinco anos no estado do Arizona (EUA), a Enso iniciou o desenvolvimento da enzima, com uma geração de produtos de alto custo e uma série de dificuldades de aplicações, relata o diretor da Bioplastic. “Além de esfumaçar, formava bolhas no plástico”, rememora. Na segunda geração, prossegue ele, os problemas foram resolvidos e, agora, na terceira a empresa chegou a uma formulação mais econômica. “As aplicações em vista são PET transparente, plásticos em geral, borracha e látex, podendo conforme a evolução da demanda instalarmos uma fábrica no Brasil nos próximos dois anos”, sinaliza Bernacchi.

Máquinas

Amut/Wortex

Com receita da nona

A **Amut**, com sede em Novara, na Itália, e a **Wortex**, de Campinas (SP), formalizaram na Feiplastic uma joint venture (JV), batizada de **Amut-Wortex**, para produção no Brasil do portfólio da companhia italiana. Segundo Paolo De Filippis, diretor da fabricante brasileira, carros-chefes



De Filippis: máquinas Amut-Wortex terão 65% de conteúdo nacional.

serão máquinas para tubos de PVC e chapas para embalagens termoformadas. Destaque fica para a linha de tubos e perfis que levam cerca de 80% de pó de madeira, De Filippis assinala. A parceria inclui licença para todo o mostruário Amut, referência ainda em linhas para reciclagem de lixo urbano.

Essa foi a forma mais ágil para chegar ao Brasil e à América do Sul, assegura Mauro Drappo,

CEO da Amut, que detém 51% da JV. Foram decisivos na escolha a forma verticalizada de trabalhar e o conhecimento do mercado regional da Wortex. Para garantir acesso às linhas do Finame à clientela brasileira, De Filippis afirma que o maquinário terá 65% de conteúdo nacional. “Só virão da Itália componentes indisponíveis aqui ou aqueles de alta tecnologia”, explica. Para produzir o mostruário da Amut-Wortex, as empresas projetam investimentos de R\$ 4 milhões em instalações, montante repartido conforme a divisão da JV, ele acrescenta.

Na Itália, a Amut conta com auxílio do Fondo Italiano de Investimento, que controla 39% da empresa. Trata-se de um fundo criado pelo governo para combater a recessão

no país e impulsionar empreitadas de grupos italianos internacionalmente. “Normalmente, empresas italianas são pequenas em têm dificuldades em concorrer, por exemplo, com as alemãs”, esclarece Drappo.

Já para De Filippis, o equipamento nacional precisa de tecnologia para concorrer com o importado. “O governo, por seu lado, deve tomar medidas para melhorar a estrutura de produção no Brasil e não mirar apenas o protecionismo”, alerta. Ao passo que a empresa italiana detém uma engenharia muito forte, continua De Filippis, a Wortex possui grande capacidade de adaptação. Assim, utilizando a licença e tecnologia da Amut, a fábrica campineira conseguirá construir as máquinas de acordo com a necessidade da clientela local, preservando a qualidade europeia, ele conclui.

Máquinas

Romi

Engenho e arte

Para o reduto de injeção de conexões de PVC, a Romi apresenta a máquina EN 380 PVC, cujo principal diferencial é a eficiência energética, afirma o diretor de máquinas para plástico William dos Reis. A redução no consumo, no entanto, varia de acordo com o tamanho da conexão a ser produzida e o ciclo do equipamento. Testes revelaram ganhos de 10% até 60% no gasto energético na fabricação de uma mesma peça, ele afiança, em comparação a um modelo hidráulico convencional. Normalmente, insere Dos Reis, o processo de PVC envolve ciclos longos e velocidades baixas, uma vantagem sobre outros tipos de materiais. Quando um ciclo é muito rápido, a máquina não tem tempo para ganhar energia, ele ilustra.

PARA QUEM BUSCA SOLUÇÕES E EXIGE QUALIDADE.

Corte na cabeça
Secador centrífugo




Fabricado no Brasil

plasmecc



Misturadores para plásticos, compostos, masterbatch, tinta em pó, rotomoldagem, WPC etc.

Nordson
EDI



Ferramentas planas
Feedblocks

Davis-Standard



Linha completa de extrusão: Blow, Cast Coating, Chapa, Perfis, Borracha etc.

Thermo SCIENTIFIC



Sistemas de medição e controle de linha

Nordson XALOY



Bomba de engrenagens
Misturador estático

Troca telas manual e hidráulico

Camisas e rosca bimetálicas
Bicos valvulados

INOEX THE FUTURE OF EXTRUSION



Sistemas periféricos para automação na extrusão de tubos, cabos, perfis e filme Balão - economia de material

ICM
Plastic pipe processing machinery



Equipamentos Downstream para fabricação de tubos: puxador, serra, embolsadeira, amarradeira, bobinador, roscadeira

Tecnologia, praticidade, rapidez, versatilidade e eficiência. Tudo o que sua empresa precisa em um só lugar.

www.byengenharia.com.br

55 11 5533.1790



Lançamentos da Romi para o segmento de sopro incluem o modelo Romi C 5TS, para polietileno de alta densidade (PEAD), e Romi PET 230, para frascos de poliéster. À máquina C 5TS foi incorporado o sistema in mold label (IML). Na plastificação da rosca, a Romi passou a usar o direct drive em substituição ao sistema de correias, enquanto no cabeçote a empresa adicionou uma divisão de zonas de aquecimento, visando melhor estabilidade no controle de temperatura. A força de fechamento da máquina é de 14 toneladas, um aumento sobre a geração prévia por conta da utilização de válvulas proporcionais.



Dos Reis: Romi aposta em frascos gravados por IML.

Por fim, o equipamento Romi PET 230 produz 2.500 frascos de 500 ml por hora e conta com alimentação e extração automáticas. Por sinal, estabelece Dos Reis, a Romi não planeja entrar no mercado de altas tiragens. “Esses equipamentos têm ou-

tra proposta, outra demanda e outros preços. Não é ali que atuamos”, justifica. Os limites da fabricante estão situados em embalagens de até 6 litros e 5.000 frascos/hora. Em comparação, para atender ao mercado de refrigerantes, por exemplo, que requer tiragem altíssima, a produção teria de ser de 24.000 unidades/hora.

Máquinas

Pallmann Group
Conexão Suíça

O grupo alemão **Pallmann**, com unidade em Diadema (SP), adquiriu a tecnologia de reciclagem da suíça **BP Recycling Systems**. A transação foi feita por meio da subsidiária norte-americana Pallmann Industries e o valor envolvido não foi divulgado. Com o negócio, a Pallmann aumenta seu portfólio com linhas de fabricação de pellets e briquetes provenientes de resíduos sólidos industriais ou pós-consumo, incluindo plásticos. Após triagem e trituração, a produção de pellets e briquetes é essencial para o preparo do material para reciclagem ou combustão. Rolf Gren, presidente da Pallmann, afirma que o manejo de resíduos sólidos é cada vez mais importante no mundo, bem como a busca por alternativas para aterros e por possibilidades de reutilização de recursos.

Transformação

OdorNo

Chega de mau cheiro

O invento do empresário norte-americano Garret Fortune está tornando donos de animais de estimação mais felizes. A novidade é um saquinho à prova de cheiro, ideal para recolher a sujeira que os bichinhos fazem na rua. Por conta da eficácia do produto (segundo Fortune, nem um cachorro consegue farejar o conteúdo do saco), o sucesso foi imediato nos Estados Unidos e por isso a produção já precisa aumentar. A OdorNo, fundada e presidida por Fortune, é responsável pela fabricação e está localizada em Cleveland, no estado de Ohio. Atualmente, a planta conta com uma linha em funcionamento e outra prestes a partir, o que levará a operação a dois turnos.

Além do saquinho para pets, a OdorNo fornece tipos para descarte de fraldas infantis e geriátricas e para lixo doméstico convencional. Por enquanto, a comercialização é direcionada a distribuidores, supermercados e grandes varejistas nos Estados Unidos. Essa rede de clientes, fazendo coro a Fortune, afirma que a vontade da população em manter seus lares livres de maus odores é chave da demanda. Além do mais,

a clientela não compra pelo preço (uma caixa com 25 sacos custa US\$ 10), mas pelo benefício certo proporcionado pelo artefato.

Na unidade fabril, assegura Fortune, há espaço para 24 equipamentos similares ao em operação hoje e, por sinal, outras expansões de produção estão a caminho. O sócio minoritário da fabricante, Miguel Zubizarreta, avisa que em breve investirá US\$ 1 milhão nas operações, uma transação que pode torná-lo controlador majoritário. O que impulsiona o aporte é o fluxo de pedidos, pois um grande varejista nacional já encomendou 200.000 caixas dos saquinhos. O capital a ser investido retornará até o fim de 2015, estima Zubizarreta.

Materiais

Chemson

Zero zinco



Mitteldorf: estabilizantes sem metais pesados para tubos biorientados de água.

A mais recente aposta da **Chemson** no Brasil são os estabilizantes orgânicos, ou seja,

livres de zinco, já amplamente utilizados na Austrália e na Europa, adianta Hans Juergen Mitteldorf, diretor geral da empresa no país. O insumo é adequado para formulações de PVC utilizadas na fabricação de tubos biorientados para água, ele explica.

A Chemson, referência global em auxiliares para processamento de vinil, possui coligadas nos Estados Unidos, Austrália, China, Inglaterra, Alemanha e Áustria. “Com isso, temos pleno conhecimento das novidades e tendências mundiais que podem ser oferecidas

aos clientes brasileiros”, ele aponta. No Brasil, a empresa está prestes de concluir aportes em linhas de fabricação de estabilizantes à base de cálcio-zinco e do tipo orgânico. A unidade fabril da companhia fica em Rio Claro (SP).

Materiais Advanced Polymers **Pegando prumo**

Em apenas três anos de ativa, a revenda **Advanced Polymers** atingiu vendas na média de 90 t/mês de resinas nobres, situa o di-



Mellado: vendas iniciadas de polietercetona.

retor Everton Mellado. Com estoque no chão de 210 toneladas, credenciamento pela ISO 9000 e carteira de 120 clientes ativos, a empresa comercializa com

garantia seus produtos em sacaria própria, a exemplo de poliacetal, policarbonato ou polibuteno tereftalato, cujas marcas originais Mellado prefere não revelar. Para determinados casos, admite, a Advanced Polymers também encomenda a terceiros o tingimento ou beneficiamento (compostos reforçados mais convencionais) dos plásticos de engenharia que importa. Entre as metas traçadas para este ano, o diretor adianta a oferta de polietercetona e a chegada ao índice de venda de 100 t/mês.

heatcon
ESPECIALISTA EM RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

Resistências Alumínio Fundido

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

Resistências Microtubulares

Resistências Cartucho de Alta e Baixa Densidade

Resistências Coleiras e Planas em Mica

Resistências Coleiras e Planas em Cerâmica

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

NZcooperpolymer
COMPOSTOS TERMOPLÁSTICOS DE ENGENHARIA

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

Produtos

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

Incorporações

- Fibra de Vidro
- Talco
- Carbonato de Cálcio

Aditivamente

- PTFE
- Silicone
- Grafite
- Bissulfeto de Molibdênio
- Estabilizantes térmicos / ultravioleta

Aplicações:

- Iluminação
- Eletrodomésticos
- Indústria Moveleira
- Artigos e Componentes
- Auto Peças e Monofilamentos

Logística **Laboratório** **Estoque**

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

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

Uma empresa do **GRUPO NZ**

Materiais

Kraton

Para fechar a lacuna



Zangarini: laboratório para difundir elastômeros no setor plástico.

Inconformada com a desinformação a respeito da excelência dos elastômeros estirênicos (SBS e SEBS) na modificação de propriedades de termoplásticos, a subsidiária brasileira da **Kraton** deu um basta, deixa claro o executivo Rafael Zangarini. A empresa acena pra clientes com a estreia no ano que vem de um laboratório de plásticos no seu complexo em Paulínia (SP). Segundo especialistas da Kraton, o uso das borrachas como modificadores não é restrito por questões de preço, mas de desconhecimento do poderio desses materiais em aplicações como aditivos de blendas, por exemplo, para injeção e sopro.

Materiais

Alcatrading

Com tudo na mão

A **Alcatrading** se prepara para uma senhora mudança de perfil no segundo



Freitas: licença para armazenar.

semestre. De acordo com o gerente de negócios Eduardo Freitas, a empresa aliará à sua atividade original de importadora de resinas a conveniência de poder estocar matéria-prima, obtendo para tanto licença específica da Receita Federal. Até hoje, explicam Freitas e o gerente comercial Antonio Letra, a empresa se restringe à comercialização de polímeros como copolímero de acrilonitrila butadieno estireno (ABS), obtido via parceria com a trading norte americana **Vinmar**, polipropileno (PP) coreano ou saudita e polietileno israelense que, amparado em acordo comercial bilateral, é internado com alíquota de 7%, indica Freitas. “A tarifa é decrescente e vai zerar em 2017”. O portfólio da Alcatrading inclui ainda pigmentos, químicos e aditivos. No âmbito específico das resinas, Freitas e Letra destinam seu foco para valorizadas aplicações de baixo volume, a exemplo de copolímero de PP para moldagem por compressão de tampas para bebidas.

Máquinas

Pelletron

Faxina na resina



Matias e Schneider: DeDuster zera poeira e fitas.

Especializada em transporte pneumático e despoeiramento, a alemã **Pelletron** tem poderosos cartões de visita no Brasil: dois despoeiradores DeDuster de 60 t/h – um na fábrica de PET da **M&G**, em Suape (PE), e outro numa unidade baiana de polietileno da **Braskem**, informa o CEO Heinz Schneider. Para aliviar os custos de internação, a Pelletron completa a montagem e engenharia de seus equipamentos na planta em Salvador (BA) da empresa **Maxus**, esclarece seu porta voz, o engenheiro Olavo Matias. No momento, Schneider e Matias concentram as atenções nas oportunidades locais para a nova geração DeDuster. “Além da poeira, o equipamento remove fitas no transporte contínuo, garantindo a produtividade na extrusão”, explica o CEO.

“No mundo, é o único equipamento no gênero a executar essa duas funções”. Matias assinala que muitas máquinas de separação e limpeza de pellets buscam competir com DeDuster, a exemplo de elutriadores. “Eles garantem limpeza na faixa de 80 ppm de pó e não removem as fitas, como o faz nosso equipamento, que proporciona índice de 35 ppm”, fecha o engenheiro.

Materiais

Resysta/Braskem

Lenha vinílica na fogueira

Só falta surgir um xii-ta verde delirando que a parceria desfalcará o arroz da cesta básica. Afinal, a parceria da **Braskem** com a alemã **Resysta** corresponde à perfeição ao que se espera da integração do plástico com fontes renováveis. A aliança refere-se ao



Stoiber e Rodolfo: casca de arroz torna composto impermeável à água.

acordo mediante o qual a petroquímica brasileira ganha acesso a uma tecnologia com 15 anos de estrada na Alemanha e referente à formulação de composto de PVC com casca de arroz beneficiada, sal comum e óleo mineral. “Vai competir com madeira plástica e madeira natural”, delimita Antonio Rodolfo Jr., gerente de Engenharia de Aplicação e Desenvolvimento de Mercado da Braskem. “O plano é dispor já no segundo semestre de transformadores licenciados trabalhando com Resysta em aplicações como as arquitetônicas e de mobiliário”, ele ilustra, salientando o papel de seu grupo no acordo provendo estabilidade no desempenho do grade vinílico apropriado ao ecocomposto

Roland Stoiber, executivo da Resysta, distingue nessa tecnologia patenteada a integração da fibra natural com o polímero na qual o composto sobressai pela

impermeabilidade absoluta, resistência às intempéries, fungos e ao amarelecimento. Outros ases na manga do material: reciclabilidade, facilidade de processamento em convencionais extrusoras de dupla rosca contrarrotante, acabamento com aparência e veludoso toque de madeira natural. “Por não conter lignina, o composto resiste a UV se perda de cor”, encaixa Rodolfo Jr. “Damos garantia de 15 anos sem repintura”, assinala Stoiber.

Embora impermeável e com barreira à umidade, esse composto bipolar pode ter contato com a água. “O material aceita qualquer cor e, para isso basta aplicar um verniz colorido sobre a fibra”, explica o porta voz da Resysta. Em respeito ao sigilo da fórmula patenteada, Rodolfo Jr. solta apenas que a casca de arroz e determinados aditivos são originários de Singapura.

Organograma



Edson Simielli (foto), diretor da Sabc Innovative Plastics South America, deixou a empresa e abriu a consultoria Simielli Soluções em Polímeros*. ***Hércules Piazso**, gerente de vendas e serviços da Milacron Brasil, foi promovido a gerente geral da subsidiária

do grupo norte-americano. *Na Dow, **Marcelo Mori**, líder de Electrical & Telecommunications, foi nomeado diretor comercial para a América Latina da recém intitulada área de Elastômeros, Electrical & Telecommunications. Por sua vez, **Beatriz Goldaracena**, Gerente de Desenvolvimento de Novos Negócios para o Brasil, é a nova Gerente de Marketing para a área de Higiene e Medicina da unidade de Embalagens e Plásticos de Especialidade da Dow Brasil. *Diretoria eleita para o biênio 2013/2015 da Câmara Setorial de Máquinas e Acessórios para a Indústria do Plástico (CSMAIP) da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq): Presidente, **Gino Paulucci Jr.** (Polimáquinas); Vice-Presidentes: 1º, **Wilson Carnevalli** (Carnevalli); 2º, **Ricardo Prado Santos** (Piovan); 3º, **Antônio Dottori** (Pavan Zanetti); 4º, **Júlio Simões** (Maqplas); 5º, **Amilton Mainard** (Mainard) e 6º, **Paolo de Filippis** (Wortex). •

**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

Melhor esperar sentado

Bastaram três anos para os ex consultores Marcelo Lemos e Adriano Francisco Reinert transfigurarem sua transformadora **Nord West** numa boutique de injeção. Mesmo fincada em Joinville (SC), dentro de uma das maiores concentrações geográficas de empresas da cadeia plástica no país, a Nord West, distingue Lemos, abriu caminho num nicho de baixa concorrência em Santa Catarina: o fornecimento de peças técnicas como aquelas sob medida para cromagem ou resultantes da injeção de materiais de engenharia com pigmento metálico, substituindo com ganhos de custos e qualidade a convencional etapa da pintura posterior.

A Nord West consome 12-13 t/mês de resinas nobres e não trabalha com reciclado, dada a complexidade e performance cobradas pela clientela. Sua gama de artefatos extrapola o atendimento ao setor automotivo, enveredando por peças óticas como viseiras, componentes eletroeletrônicos ou para o setor naval. Ao longo de junho, seu parque industrial passa para quatro injetoras **Arburg**, com forças de fechamento entre 100 e 200 toneladas e, entre os equipamentos complementares, Lemos distingue o robô **Star Seiki** e o controlador de temperatura da canadense **Husky**. “Desde a fundação, em 2010, o faturamento dobra a cada ano e até dezembro sairemos do galpão de 550 m² para outro de 1.000 m²”, completa o sócio incumbido da operação comercial.



Lemos: alvará de funcionamento provisório com 3 anos de ativa.

Embora a boutique mais que corresponda às expectativas de seus controladores, ela trava até hoje uma luta extenuante para ter sua existência homologada pelos tortuosos canais oficiais. Passados três anos da abertura das portas, Lemos revela continuar a receber um suadouro do poder público para liberar a documentação formal para a Nord West operar nos devidos conformes legais. “Não se trata de burocracia movida a suborno, prática que repudio, mas de suportar e tentar em vão suplantar o descaso recebido do funcionalismo público”, constata o transformador. “A propósito, um amigo cunhou uma frase emblemática: no Brasil criam-se dificuldades para vender facilidades”.

A novela começou com a África para conseguir o alvará de construção da Nord West, documento

considerado pré-requisito para a papelada seguinte, a do alvará de instalação. Foi quando entrou em cena a exigência do licenciamento ambiental. “Conseguí um alvará provisório e mesmo apresentando-o ao fiscal fui notificado como infrator da regulamentação. Dá para acreditar?” Lemos encaixa que, para desbastar o cipoal burocrático, foi lhe cobrada a presença de um engenheiro para assinar um termo de responsabilidade, um pomposo aval técnico visto por ele como 100% desnecessário dado o baixo grau poluidor da Nord West. “Nosso processo de licenciamento ambiental parou e, depois de três anos de ativa da empresa, continuamos pedalando sem sair do alvará de funcionamento provisório”, constata Lemos, em situação inalterada até o fechamento da edição.

À parte o papelório para funcionar, a Nord West pena com o desencontro de interpretações na esfera dos encargos trabalhistas, reclama Lemos. “Isso onera em demasia nossos gastos na gestão de Recursos Humanos”, lastima, concluindo ainda que o empresariado é invariável e injustamente visto como meliante pela Justiça do Trabalho. Como exemplo recente do samba do crioulo doido no reduto da mão de obra, Lemos conta que o sindicato catarinense autorizou uma redução intervalar “e a justiça trabalhista entendeu que ele não poderia interferir na questão. Pode?” Pano rápido. •



Chemical Business & Intelligence

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

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

Para maiores informações, entre em contato conosco.

ESTUDOS DISPONÍVEIS:

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

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

mmo@maxiquim.com.br

51-3328-1078

www.maxiquim.com.br



CONFIANÇA ENERGIZED BY

LANXESS
Energizing Chemistry

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

A mais avançada tecnologia em compostos de Poliamida e PBT em breve produzidos no Brasil: Durethan® e Pocan®. Saiba mais em www.lanxess.com.br

X Durethan®

X Pocan®