

plásticos
em **revista**



Dezembro/2014 – Janeiro/2015

Nº 610

NO MEIO DO FOGO CRUZADO

SETOR PLÁSTICO COMEÇA O ANO CERCADO
DE DIFICULDADES POR TODOS OS LADOS

2015

ÁGUA & ENERGIA

Indústria sofre com crise
sem solução à vista

PIRAMIDAL

Há 30 anos ela reinventa
a distribuição de resinas

*Desejamos a todos
um ano abençoado
e repleto de
novas conquistas.*





OS

WWW.NOVATRIGO.COM.BR

+55 (11) 4424.1553
+55 (47) 3333.4255

NOVATRIGO 
GROUP

Distribuidor oficial.

TORAY
SAMSUNG

SUMÁRIO

10 Visor

ÁGUA & ENERGIA

Crise engessa cadeia do plástico

16 Oportunidades

APTA

Distribuidora gaúcha desembarca em São Paulo

17 Conjuntura

KÖMMERLING

Brasil perde fábrica de perfis para o Chile

18 Sensor

WILSON CATALDI

E AMAURI DOS SANTOS

Piramidal completa 30 anos na vitrine da distribuição

24 Rasante

PLANO GERAL

Curtas, quentes e cáusticas

52 3 Questões

RUBEN MADOERY

EPS promete decolar

53 Sustentabilidade

ALCAPLAS

Reciclagem e transformação em circuito integrado

26 Especial



54 Trajetória

SOMMAPLAST

A receita para crescer em tampas

56 Fábrica Modelo

ALIANÇA

Como produzir sem queimar o filme

58 Tendências

QUEIJOS

Supermercados dão impulso ao plástico

Dezembro/2014 – Janeiro/2015

Nº 610 - Ano 52

Diretores

Beatriz de Mello Helman
Hélio Helman

REDAÇÃO

Diretor

Hélio Helman
editor@plasticosemrevista.com.br

Fernanda de Biagio
reporter@plasticosemrevista.com.br

Direção de Arte

Samuel Felix
producao@plasticosemrevista.com.br

ADMINISTRAÇÃO

Diretora

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

Publicidade

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

International Sales Multimedia, Inc. (USA)

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

Assinaturas

Keli Oyan
Assinatura anual R\$ 110,00
Plásticos em Revista é uma publicação mensal para a indústria do plástico e da borracha, editada pela Editora Definição Ltda.

CNPJ 60.893.617/0001-05
Redação, administração e publicidade
Rua Itambé, 341 - casa 15
São Paulo-SP - CEP 01239-001
Telefax: 3666-8301
e-mail: definicao@definicao.com.br
www.plasticosemrevista.com.br
As opiniões contidas em artigos assinados não são necessariamente endossadas por Plásticos em Revista.

CTP e impressão

Ipsis Gráfica e Editora S.A.

Capa

Samuel Felix

Foto da Capa

Shutterstock



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

Circulação: Janeiro / 2015

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

O buraco é mais embaixo

Câmbio e medidas corretivas aliviam, mas não curam a anemia da indústria.

O governo Dilma 2.0 começa com o comunicado à praça do falecimento de uma política econômica lastreada no aumento no PIB da participação dos salários e do tamanho do governo, em particular gastos ditos sociais, funcionalismo, salário mínimo etc. O saldo desse modelo toma corpo no PIB quase zerado dos últimos dois anos e inflação tão em alta quanto as despesas e a obesidade mórbida da máquina pública. Aceso o sinal amarelo para o risco de o país perder o grau de investimento, a presidente foi ao mercado financeiro, antes apontado por ela como predador da renda dos pobres, buscar nomes cujo pensamento a fazia rilhar os dentes na sua campanha eleitoral.

Ao longo da vida, dizia o dramaturgo inglês Harold Pinter, a gente acaba fazendo obsessivamente tudo o que mais abomina. Uma vez sinalizada a escolha da presidente por um caminho frontalmente contra sua ideologia e os interesses de seu partido, a questão passa para a esfera de convencer o investidor da seriedade das novas intenções. O otimismo emanado em relação a elas por boa parte do universo financeiro, a exemplo dos aplausos vindos de bancos cujo grande negócio é financiar o governo, trata a recuperação da confiança feito uma armação de óculos perdida em casa. Para ser achada, basta procurar com pertinácia e sem afobação. Mas na economia real, onde pulsam indústrias como a cadeia do plástico, o buraco é mais embaixo e bem mais escuro. Às voltas com milhares de empregados, essas empresas estão sangrando por queimarem capital de giro e margens de lucros e por recorrerem a empréstimos a título



de aliviar o drama, aliás piorado pela crise de energia e água, outra mostra de incompetência do poder público.

Para o governo conseguir com que, em meio a essa quadra de descida aos infernos, as indústrias retomem os investimentos na produção por acreditarem num futuro nos eixos, aí é que são elas. Não se desata esse nó cego apenas com dólar apreciado, correções de barbeiragens a exemplo do represamento de preços administrados, ou então, mediante aumento da já sufocante carga tributária, uma medida tão cômoda para seus idealizadores quanto incentivadora da sonegação. As reformas necessárias para a indústria e o país virarem o jogo jazem nas profundezas de uma racionalidade contrária em gênero, número e grau

à cultura do troca troca que passa por política em Brasília. Basta ver a perenidade de anomalias que viraram ativo fixo no rol de prioridades de prometido ataque emergencial, como o Custo Brasil, o protecionismo comercial, o viés intervencionista do governo na iniciativa privada e coisa e tal. Além disso, em paralelo à entrega da política econômica a alguém selecionado pela competência no ramo, a presidente montou o restante de sua equipe ministerial com gente selecionada em regra por conveniência política, sem mínima qualificação ou familiaridade com as pastas. O mesmo critério explica a manutenção de um punhado de ministérios supérfluos e de existência ignorada pelo povaréu que paga a conta.

A bipolaridade marca, portanto, o início do Dilma 2.0. Fica no ar se é possível construir expectativas sem a terraplenagem da realidade. •

INFORME PUBLICITÁRIO

PICPLAST

Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico



*Por uma indústria do
plástico mais competitiva.*

www.picplast.com.br



O PLÁSTICO é um produto versátil, reciclável, competitivo e inovador.

Sua contribuição para o desenvolvimento social, o crescimento econômico e o fortalecimento da indústria brasileira ao longo dos anos pode ser percebida no dia a dia de pessoas e empresas de todas as camadas da sociedade.

É impossível imaginar a vida sem o plástico.

Ele está presente no agronegócio, nos supermercados, nos utensílios domésticos, na construção civil, no saneamento, na saúde, nos transportes e até nas roupas que vestimos.

A INDÚSTRIA da transformação do plástico é a grande responsável por tudo isso, e para continuar oferecendo soluções inovadoras, tecnologicamente modernas, competitivas e sustentáveis, os elos dessa cadeia produtiva se uniram com o objetivo de implementar uma grande iniciativa para o desenvolvimento e crescimento do setor.


O PICPLAST – Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico – é uma iniciativa criada em 2013 pela ABIPLAST – Associação Brasileira da Indústria do Plástico – e pela Braskem, a maior produtora de resinas termoplásticas das Américas e de biopolímeros do mundo, que prevê o desenvolvimento de programas estruturais que contribuam com a competitividade e o crescimento da transformação plástica, incluindo investimentos para aumentar as exportações de produtos transformados, incentivo à inovação, reforço na qualificação profissional e na gestão empresarial e ações de valorização do plástico.

PICPLAST

Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico



Resultados concretos que fortalecem a cadeia do plástico, melhorando a competitividade do setor.

 **Linha do tempo**

2013

Lançamento do PICPLAST

Em setembro, a ABIPLAST e a Braskem lançam o PICPLAST para estimular a competitividade do setor.

2014

Fortalecendo a indústria

Através do PICPLAST, são promovidos programas de capacitação, promoção e valorização do plástico, além do fomento a inovações e incentivo à exportação.

2015

O que vem pela frente

Além de manter e ampliar todas as atividades bem-sucedidas de 2014, neste ano o programa investirá ainda mais seus esforços na valorização do plástico como material fundamental no dia a dia das pessoas.



vantagens do plástico

Promover e valorizar as vantagens do plástico como solução sustentável para as necessidades da sociedade atual.



PARTICIPAÇÃO NA **AGRISHOW** E **CONCRETE SHOW 2014**

para promover as soluções em plástico para o Agronegócio e Construção Civil.

FUNDO SETORIAL PARA PROMOÇÃO DAS VANTAGENS DO PLÁSTICO

Cada empresa que aderir a essa iniciativa contribuirá diretamente com programas de educação ambiental, conscientização da importância do plástico e suporte para ampliação da reciclagem do plástico no Brasil.



competitividade e inovação

Estimular a competitividade do setor por meio de capacitação, fomento à inovação e apoio a empresas.

33 empresas

participaram do Programa de Capacitação Empresarial, uma parceria com a **FUNDAÇÃO DOM CABRAL**, com foco no desenvolvimento da gestão do seu negócio.

126 empresas

participaram das capacitações em custos e rentabilidade, em parceria com a **ADVISIA**, em gestão e apoio à inovação, com a **INVENTTA**, e ações de desenvolvimento de mercado.



exportação de transformados

Dobrar a exportação brasileira de transformados de PE e PP em dois anos.

VENDA INCENTIVADA PARA EXPORTAÇÃO

Viabilização da exportação de transformados plásticos

26 empresas

aderiram ao programa em 1 ano.

CAPACITAÇÃO EM EXPORTAÇÃO

141 empresas

capacitadas para acesso ao mercado internacional e aspectos técnicos da exportação em 2014.



Uma realização:



FAÇA PARTE DO PICPLAST E FAÇA A DIFERENÇA.

www.picplast.com.br

Só faltava essa

Crise hídrica e custo de energia completam o pesadelo da indústria química com a economia

A situação só não pode ser chamada de tempestade perfeita porque um dilúvio é tudo o que o Estado de São Paulo anseia para se desvencilhar da estiagem. Mas a combinação da anemia da demanda com um pepinão local, a crise hídrica, e outro pesadelo correlato e de alcance nacional, a subida na conta da energia, traduz uma descida aos infernos para a indústria química – setor plástico incluso – em 2015.

O mercado paulista abocanha por volta de 60% do consumo brasileiro de produtos químicos e 40% de sua produção, situa Fátima Giovanna Coviello Ferreira, diretora de Economia e Estatística da **Associação Brasileira da Indústria de Produtos Químicos (Abiquim)**. “Como 2014 foi ano de produção baixa, a crise paulista de água não causou abalos a fundo no setor, apesar da relevância do Estado em seus resultados. “As indústrias em condições de produzir em localidades fora de São Paulo o fizeram nos períodos mais críticos da carência de água, como ocorreu no polo da Bahia”, observa Fátima. No polo de Mauá, no cerne da Grande São Paulo, várias empresas atenuaram o

golpe na sua produção mediante programas de reuso de água. A diretora da Abiquim exemplifica com os percalços sofridos pela unidade de plásticos de engenharia da **Solvay Rhodia** em São Bernardo do Campo. “Ela passou por problemas no consumo de água, debelados com melhorias no sistema produtivo e chegou ao final do ano sem registro de outros entraves de peso, apesar do suprimento de água, complicado também pelo desempenho a desejar de uma comporta local”.

“A crise hídrica afetou a nossa produção de matérias-primas em 2014 mas, felizmente, um plano de contingência foi montado para evitar impacto nos clientes”, atesta Marcos Curti, diretor para as Américas da área global de Plásticos de Engenharia do grupo Solvay. “Esse cenário continua incerto em 2015 e passou a ser um ponto de atenção constante”.

Apesar do reuso e de ações para a economia interna de água, caso dos ajustes no sistema de irrigação de fábricas, as indústrias químicas na ativa em São Paulo amargaram em 2014, cujo mês de janeiro foi o mais seco em 84 anos, aumento de custos

com o hidrostress. “Foi causado pela necessidade de tratar a qualidade da água servida por reservatórios às voltas com reservas em níveis muito baixos, caso do volume morto do Sistema Cantareira, acarretando maior incidência de impurezas no fornecimento”, explica Fátima Giovanna. “Em vários casos, os gastos adicionais estenderam-se dos produtos químicos (clorado, p.ex) para o tratamento à aquisição emergencial de água potável trazida por caminhões pipa”. Assim, ela fecha, a demanda em baixa reduzindo a produção e práticas de reuso livraram o balanço da indústria química paulista de queimaduras de primeiro grau provocadas pela carência de água nos reservatórios estaduais. Se a produção tivesse crescido a partir de 2% em 2014, deixa claro a economista, a situação rondaria o estado de calamidade. “De mãos amarradas pela falta de água, aquelas indústrias em São Paulo com planos de ampliar a produção, terão de buscar soluções fora do Estado”, ela condiciona.

Meteorologistas e diplomados em Hidrologia não presentem trovoadas e relâmpagos no horizonte para a indústria

Em 2015, conte com a Piramidal. Vamos estar ao seu lado!

Depois de renovar as energias, a Piramidal quer estar ao seu lado novamente. Em 2015, comemoramos 30 anos oferecendo a você resinas termoplásticas dos melhores fabricantes, excelência no serviço de distribuição e atendimento exclusivo e especial.

ENTRE EM CONTATO SEMPRE QUE PRECISAR, NOSSA
EQUIPE ESTÁ À SUA DISPOSIÇÃO!



2015

*Piramidal
e você!*

RESINAS COMMODITIES

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

RESINAS DE ENGENHARIA

COMPOSTOS DE POLIPROPILENO - ABS - SAN - POLICARBONATO - BLENDA DE
POLICARBONATO + ABS - ACRÍLICO - NYLON 6 E 66 - POLIACETAL - PBT - NORYL E ASA



Braskem



Honeywell



CONTACT CENTER 4003.6777
(dispensa o uso do DDD)

www.piramidal.com.br



Solvay Indupa: produção eletrointensiva afetada em São Paulo.

paulista cantar na chuva em 2015. No Estado, a insuficiência na gestão de água e de investimentos em saneamento levam o governo a repensar o modelo de abastecimento, cobrar sobretaxa pelo excesso de água consumido (mais um ônus para a indústria), a pôr em prática medidas de racionamento e, por fim, a tocar empreendimentos adiados ou saídos há pouco do pipeline de ideias emergenciais. A propósito, órgãos de abastecimento, para amortecer o impacto do enrosco pela frente em razão da falta de obras necessárias, propuseram em 2014 o estabelecimento de racionamento em rodízio para a população da Grande São Paulo. A sugestão de tal precaução, capaz de tirar votos em período eleitoral, morreu

nas mãos do governador Geraldo Alckmin, vencedor com folga no último pleito.

Pelas estimativas do governo estadual, a população da Grande São Paulo subirá a 34 milhões de pessoas em 2018 e a 37 milhões em 2035. O cenário implica a necessidade complementar de 60 m³/seg de água nos próximos 20 anos, para uso industrial, rural e urbano. Caso esse acréscimo não se materialize, advertem especialistas, o hidropiripaque atual será lembrado como contratempo de leve diante da encresca lá pela frente. Na foto do momento, o Sistema Cantareira, maior rede de suprimento de água do Brasil, acusa déficit de 7.300 l/seg, saldo de uma entrada de água de 10.200 l/seg frente à saída de 17.500 l/seg. Também

sobram atestados de que o consumo da Grande São Paulo já superou em 4%, pelo menos, o volume dos reservatórios incumbidos de suprir a região.

Na versão oficial borrifada na mídia ao final do ano, a reação à estiagem alinha oito projetos de emergência em São Paulo, orçados em torno de R\$ 5 bilhões, de conclusão esperada com realismo para o período 2016-2017. Entre eles, constam 29 reservatórios, duas estações de reuso, duas obras de interligação, ampliação de estações de tratamento e, a tiracolo de gastos da ordem de R\$ 2,6 bi, a montagem de um sistema para a Grande São Paulo ter acesso à água do rio Juquiá. “Análises constata o atual nível de água no Sistema Cantareira muito abaixo de um índice mínimo aceitável de 30%”, assinala Fátima Giovanna. Até a metade de janeiro de 2015, o Cantareira operava com o índice considerado estável de apenas 6,6% de sua capacidade. Antes do stress hídrico, a Grande São Paulo consumia 73,2 m³/seg, índice hoje fixado em 59 m³/seg e, na garupa da sobretaxa, a meta divulgada pelo governo Alckmin é atingir o nível de 56,5 m³/seg.

A água de menos no Sudeste e Centro Oeste é irmã siamesa de outra chicotada no lombo das indústrias, a deterioração da área de energia. A dívida das distribuidoras, cortesia dos preços represados pelo governo Dilma 1 de triste memória, ronda R\$ 70 bi e o pagamento da conta cairá no lombo do consumidor, evidencia a anunciada subida na tarifa de eletricidade em 2015. “O preço da energia elétrica subiu fortemente no mercado livre em 2014 e isso tende a agravar a competitividade do setor”, sustenta Marcos Curti.

Para futurar a ferida, a continuidade da estiagem converge para o emprego com mais intensidade das termoelétricas, fonte de energia mais cara, movidas a óleo diesel ou óleo combustível. “As hidroelétricas estão

operando a plena carga e o aumento na tarifa de energia vai engessar a competitividade da indústria química”, sustenta Fátima Giovanna. Entre as vertentes do setor, ela distingue a vulnerabilidade do reduto cloro-soda, da qual PVC é um rebento, por ser o mais eletrointensivo de todos. É um angu de caroço no prato do complexo soda-cloro da



Fátima Giovanna: produção baixa e reuso de água evitaram danos piores em 2014.



Vale: energia é 46% do custo de produção da cadeia cloro-álcalis



Curti: energia mais cara no mercado livre.

exercício de 2013, Anibal do Vale, presidente da entidade, situa em 46% a incidência do gasto médio com energia sobre o custo total de produção das indústrias da cadeia cloro-álcalis. “Desse índice de 46%, uma fração de 63% cabe ao custo básico de energia e o restante refere-se a despesas com encargos e tributos”, delimita o dirigente. Essa conta promete pesar mais no bolso do contribuinte -reajuste estimado em até 40% este ano pela

Agência Nacional de Energia Elétrica

(Aneel)–, a reboque da estiagem sem frescos à vista, deixa claro Vale, dado o esgotamento da capacidade das hidrelétricas e a reação de recorrer à operação das termoelétricas. “Nos últimos meses, as termoelétricas têm operado a pleno e isso implica geração de energia mais cara que a hidrelétrica”. Nessa esfera, ele evidencia, serve de parâmetro o denominado Preço de Liquidação de Diferenças (PLD), estabelecido em base semanal considerando três patamares de carga para cada submercado do sistema elétrico nacional. “A mudança em 2015 refere-se ao estabelecimento de novo patamar máximo de PLD, resultando num acréscimo dos encargos relativos à energia elétrica”, observa o presidente da Abiclor. Postadas no meio da debacle hídrica e na jugular do consumo brasileiro de energia, no Estado de São Paulo, apenas as empresas **Unipar Carbocloro** e **Solvay Indupa**, distingue Vale, compõem cerca de 33% da capacidade instalada de cloro-álcalis do país. Com a palavra, São Pedro.

Solvay em Santo André, Grande São Paulo, no qual pulsa a única fábrica (300.000 t/a) de PVC do Sudeste, para a qual a coligada **Solvay Indupa** caça compradoras desde a recusa, formalizada em 2014 pelo **Conselho Administrativo de Defesa Econômica**, à sua venda para a **Braskem**, sua supridora de eteno e concorrente no vinil. Somado à capacidade brasileira de PVC, insuficiente para atender a demanda, o encarecimento nacional da energia e a limitação do abastecimento de água em São Paulo turbinarão as importações brasileiras do polímero vinílico em 2015, acredita a diretora da Abiquim. Esse agravamento do delta entre oferta e demanda internas de PVC incentiva analistas a questionar o nexos do antidumping renovado pelo governo brasileiro há mais de 20 anos para a resina importada dos EUA e México.

PVC tem vaso comunicante com o setor coberto pela **Associação Brasileira da Indústria de Álcalis, Cloro e Derivados (Abiclor)**. Ancorado em indicadores pinçados do



Produtos inovadores,
soluções diferenciadas em
especialidades químicas.





Cesta no garrafão

Calor e estiagem esquentam venda de água mineral no Sudeste

“**D**evido ao impacto aguardado com a Copa do Mundo, esperávamos para 2014 uma produção 20% superior aos 11,6 bilhões de litros registrados em 2013”, repassa o geólogo Carlos Alberto Lancia, presidente da **Associação Brasileira da Indústria de Águas Minerais (Abinam)**, palco das garrafas de PET e garrafões e copos de polipropileno (PP). “Mas as temperaturas mais altas e o inverno seco elevaram a projeção a 30%, acima do dobro do índice de 14,5% aferido em 2013”.

Seja em São Paulo ou outros Estados sob o castigo da estiagem, pondera Lancia, a pane hídrica pouco influiu no aumento da demanda de água mineral, esta regida em essência pelo calor. “Uma exceção é o município paulista de Itu, às voltas com racionamento de água de fevereiro a dezembro de 2014, causa da alta de 50% nas vendas locais de água mineral na comparação com o movimento em 2013”, ele distingue. Na capital paulista, prossegue o porta voz da indústria, têm sido pontuais os casos de compra de água mineral para estocagem ou substituição do líquido não potável em escassez. “Há quem reaja ao quadro com atitude exagerada, mas não é o comportamento padrão, pois ainda não entrou em cena um racionamento geral”, comenta o dirigente.

Na Grande São Paulo, redes supermercadistas têm acusado saltos na procura por água mineral. “Constataram aumento de 37% nas vendas na primeira quinzena de outubro passado perante o mesmo período no ano anterior, uma expansão puxada pelo consumo no Sudeste”, aponta Lancia, esti-



Lancia: procura intensa por galões de 20 litros em São Paulo.

mando em 50% o crescimento acumulado nas vendas de janeiro à metade inicial de outubro de 2014. “Tem sido grande a procura por galões de 20 litros na cidade de São Paulo, pois parte da população está usando a água mineral para outros fins além de beber”, justifica.

No coração do hidrocólapse, o Estado de São Paulo responde por 21,4% da produção nacional de água mineral e explica a liderança do Sudeste no mapa do setor, abocanhando a fatia de 49% do total, segundo fixa varredura da Abinam relativa ao exercício de 2013. No front das embalagens, PET detém quinhão de 17%; policarbonato (PC), 3% e PP, 80%. Única produtora no país de PP, a **Braskem** preferiu não falar alegando não ter como sentir o pulso da crise hídrica no fornecimento do polímero para água mineral.

Ao pôr a lupa sobre o cenário de desabastecimento na capital paulista e diversas cidades do Estado, Lancia nega risco de falta de água mineral se o público resolver usar água mineral também para cozinhar. “Nessas circunstâncias, a demanda aumentaria na ordem de 50%, tal como ocorreu em Itu”, ele projeta.

Pelo sensor da Abinam, os envasadores reajustaram em 8-12% os preços da água mineral em setembro passado. “Não é

decorrência das vendas, pois a capacidade do setor equivale ao triplo da demanda nacional”, esclarece Lancia. Conforme justifica, o encarecimento foi balizado pelo dissídio coletivo da categoria; a subida dos gastos com embalagem (“é precificada em dólar”, ele diz) e, por fim, por um fator que também tem à sua sombra a crise hídrica — o aumento do custo da energia elétrica.

PET BEM HIDRATADO

Pedra de toque em PET no Brasil, a **M&G** confirma o impulso dado pela crise hídrica, em destaque no Sudeste e Centro-Oeste, à comercialização da resina para o reduto de água mineral. Na percepção de Theresa Moraes, gerente comercial da petroquímica, contribuíram para o incremento das vendas as temperaturas elevadas em zonas de grande consumo no país, tempo seco e o stress no abastecimento, quadro avivado em particular na Grande São Paulo e Campinas. “A demanda por água mineral continuará crescendo em 2015 devido a esses fatores combinados à preocupação do consumidor com saúde e bem estar”, ela julga. Para a produção de embalagens para esse segmento, a M&G recomenda a resina Cleartuf Turbo, cujas referências de excelência tecnológica compreendem transparência, o brilho, economia de energia, resistência mecânica e baixo nível de acetaldeído residual (<1,0 ppm). Tais predicados, aliados a condições adequadas de processamento, permitem a obtenção de frascos que preservam a pureza e os atributos sensoriais requeridos para a água potável envasada, completa a gerente.

Cantando na falta de chuva

Crise hídrica alavanca vendas de caixas d'água e cisternas de PE

A pior estiagem em décadas e a contestada gestão dos mananciais desembocaram numa crise hídrica na qual patina a Grande São Paulo e sem luz à vista no fim do túnel, tanto pela ausência de previsão de fortes chuvas regulares como devido aos anos necessários para vingarem as obras das soluções projetadas. Colhido no rodadoiro e ameaçada de punição mediante sobretaxa do governo estadual, caso eleve seu consumo habitual de água, a população paulista teve de adotar precauções por conta própria e na rabeira, já que crise também significa oportunidade, têm pipocado as vendas de caixas d'água e cisternas, a exemplo dos modelos de polietileno linear de média densidade, reduto da rotomoldagem no qual a **Acqualimp** desponta na pole position no país. Como não há sinais de que a situação vá melhorar de forma significativa em 2015, a empresa projeta contínuo crescimento da comercialização este ano e, a tiracolo, aumento da sua produção, explica o diretor Vinícius Ramos na entrevista a seguir. Única produtora de polítilenos no país, a **Braskem** optou por não dar entrevista sob o argumento de não ter como mensurar o efeito da crise hídrica em suas vendas de resinas para caixas d'água e cisternas.

PR – Como avalia o crescimento de suas vendas de caixas d'água residenciais no ano passado em comparação a 2013? Em que medida a crise hídrica, especialmente em São Paulo, tem influenciado a expansão das vendas?

Ramos – As vendas da Acqualimp aumentaram de forma significativa em 2014. O incremento foi impulsionado, em primeiro lugar, pela escassez hídrica no estado de São



Ramos: modelo mais vendido em São Paulo é a caixa d'água de 500 litros.

Paulo, que tem afetado a todas as regiões em maior ou menor grau. Como exemplo, podemos citar a taxa de crescimento em peças em algumas das principais cidades do estado até novembro: Campinas (99%), Sorocaba (71%), Ribeirão Preto (15%), Santos (56%), Araçatuba (67%) e Bauru (115%). Em segundo lugar, há o próprio amadurecimento do mercado, que está em expansão. A combinação desses dois fatores seguirá impulsionando o consumo.

PR – Por que acredita que a expansão das vendas de caixas d'água irá continuar em 2015? E mais: o referido aumento nas vendas deve motivar investimentos no aumento da produção de caixas d'água pela empresa este ano?

Ramos – A expansão deve prosseguir por dois fatores. Provavelmente, a crise hídrica terá impactos para além de 2014. No mais, poderemos ter uma lenta recuperação econômica em relação ao exercício passado. Nossa produção irá acompanhar esse ritmo

de crescimento e prevemos aumentá-la em 50%.

PR – Em 2014, qual modelo de caixa d'água mais vendido devido à seca em São Paulo? A que atribui a preferência pelo modelo em questão e quais são suas características técnicas?

Ramos – O produto mais vendido em São Paulo foi a caixa d'água Fácil Instalação de 500 litros. É um artigo mais acessível e de um grande diferencial em relação aos concorrentes: uma tampa que veda totalmente.

PR – A crise hídrica impulsionou também suas vendas de tanques e cisternas durante o ano?

Ramos – As vendas de tanques para condomínios empresariais e residenciais, voltados para os clientes que buscam maior capacidade de armazenamento, também foram destaque em 2014. Mais uma vez, as cidades paulistas sobressaíram nesse segmento. Em termos de peças produzidas, o crescimento foi ainda mais expressivo em relação ao de caixas d'água, demonstrando uma preocupação do consumidor em garantir o maior armazenamento disponível. Como exemplos, também no acumulado até novembro, temos Campinas (164%), Sorocaba (81%), Ribeirão Preto (159%), São José dos Campos (212%), São José do Rio Preto (63%), Araçatuba (200%) e Bauru (600%).

PR – Além de São Paulo, a empresa notou expansão das vendas de caixas d'água em outros estados brasileiros às voltas com crise hídrica? Em caso afirmativo, quais?

Ramos – Outros dois Estados que apresentaram crescimento significativo em 2014 foram Minas Gerais (82%) e Rio de Janeiro (32%). •



Potencial trilegal

Gaúcha Apta abre filial em São Paulo para trinchar a picanha do varejo de resinas

Após pelejar 17 anos nas carreiras por um lugar ao sol no comércio de plásticos de engenharia no Sul, a distribuidora **Apta** lança os olhos sobre o mercado nº1 do país, como indica a entrada em cena em São Paulo de sua primeira filial. Os diretores Eduardo Cansi e Marcelo Berghahn apostam em água suficiente para o mate de sua vendas no Sudeste brandindo as armas clássicas em seu ramo, a eficiência na gestão, agressividade comercial e no atendimento pré e pós-venda. “Mantemos estoque local de todos os polímeros do nosso portfólio com capacidade de armazenamento de até 2.000 toneladas”, situam.

Segundo os diretores, a empresa gaúcha elevou sua participação do Sudeste a 20% em menos de um ano de trabalho. “No entanto, sabendo que a região representa 60% do consumo brasileiro de plásticos, teremos uma fatia maior em um ou dois anos”, eles confiam. Além de servir o Sudeste, o escritório paulistano será responsável por atender a base de clientes do Norte e Nordeste. Por sinal, a distribuidora já rascunha planos de abrir uma unidade em Pernambuco em 2016 visando agilidade na entrega e economia logística, antecipam os dois porta-vozes.

A Apta apresenta-se como distribuidora autorizada de cabeças coroadas em materiais nobres como, além da **Basf** e **Ra-**



Cansi e Berghahn: PE, PP e PVC entram no portfólio.

dici, Samsung e Styrolution. No caso das duas últimas, o portfólio vem da Coreia do Sul, Bélgica e Alemanha, respectivamente. “Radilon, marca das poliamidas (PA) da Radici, é um de nossos carros-chefes”, distinguem os dirigentes.

Ao final de 2014, a empresa, possuidora de centros de distribuição no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, partiu para a comercialização de polietileno (PE), polipropileno (PP) e PVC, na condição de revenda independente. “Essas resinas complementam nossa carteira”, justificam os agentes. Com o barril do petróleo pendendo para estabilizar-se à média de US\$ 60, segundo previsão da **Opep**, e assim barateando os termoplásticos, as importações brasileiras de poliolefinas caminham para engrossar, estribadas também no aumento dos custos domésticos de

energia e na disponibilidade por ora mais escassa de grades como polietileno linear base metaloceno. Quanto a PVC, o ingresso de varejistas como a Apta na fileira dos importadores, reflete, além dos fatores mencionados, o delta a cada ano mais largo entre a capacidade interna e a demanda nacional do vinil.

Apesar da queda da produção de artefatos plásticos, fixada na medição setorial preliminar em -2,7% em 2014, a Apta elevou em 20% seu volume movimentado mensalmente no período atestam Cansi e Berghahn. Nos últimos quatro exercícios, expõem, a empresa triplicou de tamanho. “Vamos continuar a crescer com a expansão em São Paulo”, eles reiteram. No momento, sua carteira reúne 2.200 clientes cadastrados, dos quais 70% concentrados no Sul, fatia predestinada a mexidas por obra da nova filial.

No plano geral, o setor de plásticos de engenharia sofreu muito em 2014, concordam os dois dirigentes, com base em manifestos reverses como o retrocesso na produção automotiva, senhora dos anéis em resinas nobres no Brasil. Para o exercício atual, a projeção não é de crescimento. “Talvez o que aconteça é uma recuperação dos volumes consumidos”, conjeturam Cansi e Berghahn. Na calculadora da Apta, o tombo desse mercado rondou 10% em 2014. •



A grama do vizinho

Por que a Kömmerling preferiu o Chile ao Brasil para produzir perfis

Com um ambiente de negócios muito mais atraente, o Chile derrotou o Brasil para acolher a fábrica da **Kömmerling**, fera alemã em perfis de PVC, para servir a América Latina. Há um ano, os planos da empresa eram de instalar a unidade por aqui, mas os altos valores necessários para rodar a operação, combinados à burocracia insana, fizeram a companhia mudar de ideia. “O aporte na planta é parecido nos dois países porque grande parte do desembolso concentra-se em terra e construção. Porém, os custos operacionais e do produto são muito diferentes”, constata Oliver Legge, diretor geral da Kömmerling para a América Latina.

O Brasil vai receber 50% da produção gerada na unidade chilena, para a qual estão previstos investimentos da ordem de € 6 milhões. A empresa projeta instalar ali três extrusoras com capacidade combinada de 4.000 t/a. A estimativa é que as máquinas partam em 2016. “O Chile ainda conta com insumos competitivos e facilidade de exportação. No Brasil, só é possível produzir visando o mercado interno, pois os custos inviabilizam a competição internacional”, justifica Legge.

Mesmo sem contar o baque dos aumentos nas contas brasileiras de energia, descortinados já no início de 2015, o Chile já batia o Brasil nesse quesito. O país também perdeu pontos no escrutínio da Kömmerling, indica o diretor, devido aos preços internos das matérias-primas, acima da média mundial. “Ao se comparar apenas os dois países,



Legge: os problemas de sempre inviabilizam a produção no Brasil.

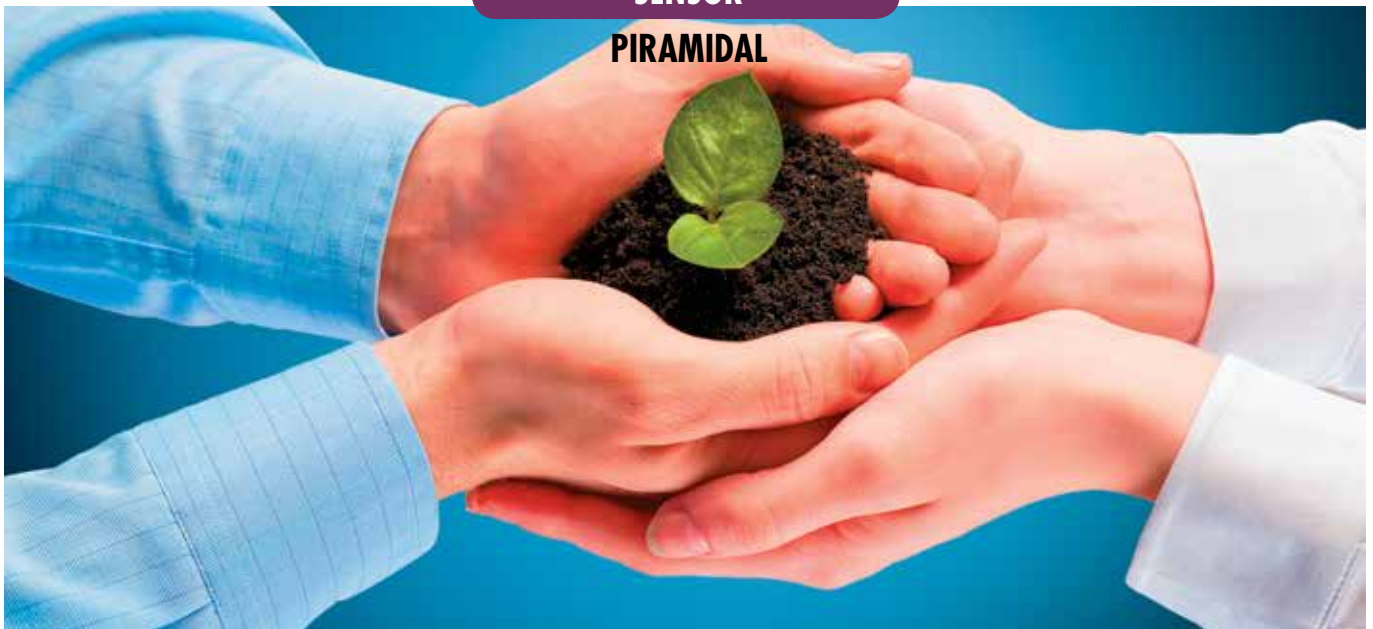
essa diferença pode chegar a 40%”, situa Legge. Outros ases na mão do Chile, encaixa, são a logística eficiente e distribuição melhor alojada para a costa do Pacífico. De outro ângulo, segue o diretor, o transporte dos perfis para o mercado brasileiro é bem mais caro, mas ainda assim o preço dos insumos domésticos faz compensar servir a clientela daqui via importação dos perfis acabados. Aliás, ele nota, transformadores chilenos pagam zero de alíquota para trazer de fora resina ou maquinário, comenta o porta-voz.

Apesar de o Brasil impor respeito pela envergadura do mercado e o potencial de crescimento, o avanço das esquadrias de PVC tende a ser mais rápido no Chile, vaticina Legge. “A maior empresa de extrusão de alumínio de lá fechou as portas este ano, abrindo espaço para o artefato de vinil”. Segundo ele, a participação dos perfis plásticos nos mercados brasileiro e mexicano sairá dos atuais 2% para 8% em cinco anos. A Colômbia deve chegar a essa mesma fatia no fim da década, partindo de apenas 1% hoje em dia.

Ao se considerar a América Latina inteira, México incluso, o Chile responde por 10% de todo o consumo de esquadrias vinílicas. “É um território onde PVC, em poucos anos, passará o alumínio como principal material para os perfis”, assegura Legge.

No Brasil, embora as vendas de perfis de PVC se arrastem em baixos níveis por décadas, Legge enxerga oportunidades. O Rio Grande do Sul, por sinal, é um ponto fora da curva, pois a participação das esquadrias de plástico ronda 5% no mercado gaúcho, acima da média nacional. “Esse incremento foi conquistado em pouco tempo e a velocidade da expansão permanece alta. Apenas em 2014, cerca de 30 fábricas desses perfis foram abertas no Estado e isso tende a ter reflexos em outras regiões”, assinala o diretor. Além do mais, coloca, a norma NBR 15.575, que estabelece desempenho mínimo para materiais de construção, elevará a qualidade da esquadria nacional de PVC e diminuirá a diferença de preço entre o produto de vinil e o contratipo de alumínio ou madeira, Legge confia.

As projeções deprimentes para o PIB brasileiro em 2015 e a debacle da economia argentina também não intimidam as metas de Kömmerling para a América Latina. “O setor de esquadrias de PVC não está em crise. 2014 foi fraco mas, ainda assim, houve expansão”, o diretor pontua. A baixa penetração do produto, ele defende, impulsiona seu desenvolvimento via substituição de materiais. “Isso nos permite crescer mesmo com um país em retração”, completa. •



Lição de vida a dois

Há 30 anos Wilson Cataldi e Amauri dos Santos fazem história no plástico com a Piramidal

Wilson Cataldi e Amauri dos Santos tinham 22 e 25 anos, respectivamente, quando fundaram em 1985 a **Piramidal**, pilar nacional na distribuição de resinas. Nesses 30 anos, eles viram o diabo e passaram por tudo no setor. Troca de moedas, crises financeiras, ascensão e queda de concorrentes, turbulências econômicas, a reestruturação da petroquímica nacional. Com um dom camaleônico e jogo de cintura para se amoldar de bate pronto a qualquer conjuntura, a Piramidal não só floresceu como prossegue líder dos agentes autorizados de termoplásticos. Ela fez escola no varejo do ramo, em gestão e inovação, e contribuiu ainda para o amadurecimento de seus pares e do setor de distribuição como um todo. Na entrevista a seguir, Cataldi e Santos ministram uma aula magna sobre a distribuição de resinas e sua relevância para o setor plástico no

país. E como era de se esperar, os dois cinquentões arrenegam a hipótese de pendurar as chuteiras e prometem tirar novidades da manga – uma das receitas da perenidade da Piramidal – ainda neste primeiro trimestre. O mercado não perde por esperar.

PR – A que vocês atribuem a sobrevivência e sucesso da Piramidal após 30 anos de sua fundação?

Cataldi – Sociedade não é algo simples e depende de sorte. E nós tivemos essa sorte. O forte da Piramidal é Amauri dos Santos mais Wilson Cataldi. Com isso chegamos até aqui. E não pode passar em branco a força dada pelo outro sócio acionista menos falado, meu pai, José Cataldi, pois ajudou muito com a bagagem trazida de passagens pelo setor de materiais e transformação. Ficou conosco desde o início até falecer, em 2010.

PR – Vocês inclusive passaram pela

experiência de ter outros sócios.

Cataldi – E não só isso. Já tivemos mais sócios, outros negócios e outras linhas de produto.

PR – Quando vocês deixaram a área comercial da Unigel, tentaram a reciclagem e beneficiamento de materiais. O que tornou a distribuição mais atraente, a ponto de justificar o abandono dessas atividades?

Santos – Começamos com a reciclagem e investimos também em compondagem, mas sempre tivemos um veio mais comercial.

Cataldi – Em 1983, éramos vendedores externos da antiga Proquigel. Em nossas visitas a transformadores, percebíamos muitas sobras industriais paradas e passíveis de serem recolocadas no mercado. Enxergamos nisso uma oportunidade de negócio em um momento em que a reciclagem de plástico

nem estava estruturada no país. Aliás, esse termo, reciclagem, sequer existia na praça. A Piramidal foi, por sinal, uma das primeiras empresas a usá-lo. À época, falava-se de material recuperado e havia pouco critério e pouco profissionalismo no setor. Começamos fazendo agenciamento, enviando produto parado em uma empresa para outra. O DNA, tanto meu quanto do Amauri, era comercial, mesmo antes de constituirmos a empresa. Em 1985, vimos que havia demanda para iniciarmos de fato nosso negócio. Eu saí da Proquigel naquele ano e Amauri em 1986. Aliás, eu tinha tanta pinta de garoto que cultivei bigode para deixar de ser confundido com office boy. Mas, retomando o fio, quando a empresa começou a caminhar, notamos no mercado muito material moído, ao qual poderia ser agregado valor se fizessemos o beneficiamento. Nossa passagem pela indústria incluiu primeiramente a reciclagem, depois compondagem e, em menor medida, tingimento.

PR – Deu certo?

Cataldi – No início da década de 1990, adquirimos a **Novacor**, primeiramente uma componedora de polipropileno (PP) e, mais à frente, a fabricante de chapas de polietileno de alta densidade (PEAD) e tarugos de poliacetal (POM) e poliamida (PA). A área industrial significava então 20% de nosso faturamento, mas requeria 90% de nossa dedicação. Tínhamos aproximadamente oito extrusoras, vários moinhos e um laboratório.

PR – Na contramão de vários concorrentes que também reciclam, beneficiam e até transformam, a Piramidal trilhou o caminho exclusivo da comercialização. Vocês acham esse foco preferível?

Cataldi – Acreditamos que somos de razoáveis para ruins industriais e de médios para bons comerciantes. Logo após o Plano Collor, houve abertura das

fronteiras e iniciou-se a importação de alguns produtos. A Piramidal foi dos primeiros importadores de resinas para o Brasil. Até então, se importava muito pouco devido às barreiras e proibições, com estabelecimento de cotas inclusive. Fomos a Houston (EUA), compramos alguns vagões de PEAD da **Phillips** por meio de um trader, contratamos uma empresa para ensacar a resina e a trouxemos ao Brasil.



Santos: pioneirismo na distribuição de especialidades.



Cataldi: importação abriu as portas da distribuição.

Santos – Mesmo porque parceiros internos (N.R.- produtores de PP e PE) não se abriam para nós.

Cataldi – Nessa época, havia alguns monstros sagrados da distribuição. Um era a **SPP Nemo** da **Suzano** e outro, o braço de distribuição do grupo **Cevokol** (N.R. hoje fora da petroquímica). Sem relacionamento político e sem capital financeiro, simplesmente com desejo de ser um grande distribuidor, como faríamos para entrar na rede desses produtores de resinas? PP era produzido pela **PPH** e **Polibrasil** (N.R.— ambas incorporadas à **Braskem**). Nenhuma delas queria vender para nós. A importação foi o único caminho. Quando chegaram os primeiros lotes, fomos imediatamente convidados a não pensar mais nisso, recorrer a importações, e virar distribuidor de resina local. Assim as portas se abriram.

PR – Como foi isso, na prática?

Santos – A primeira empresa a nos

receber foi a **Estireno do Nordeste (EDN)**, para comercialização como agente oficial de poliestireno (PS). A segunda foi a **PPH**, produtora de PP em Triunfo (RS).

Cataldi – A partir daí, com trabalho e dedicação, aconteceu de estarmos no lugar certo, na hora certa. Depois vieram as várias aquisições e fusões da petroquímica. Isso fez com que a Piramidal crescesse junto.

PR – Por que o nome Piramidal?

Cataldi – É um nome místico. Sempre tivemos esse viés. O nome vem da energia das pirâmides. Até hoje nosso logotipo tem proporções idênticas às pirâmides egípcias. O 'dal' associava tecnologia e crescimento. Foneticamente lembrava **Dow**. Queríamos um nome que remetesse a um grande player em resinas.

PR – Vocês enxergam na distribuição de hoje alguma similaridade com o modelo de 30 anos atrás?

Cataldi – Era um mercado de cartório fechado, com cartas marcadas. De lá para cá, o mercado veio se profissionalizando.

PR – Mas o critério para se conceder a distribuição era mais de compadrio do que competência.

Santos e Cataldi – Sem dúvida.

Cataldi – Começamos a ser um incômodo importando resina na década de 1990. Nosso objetivo era fazer uma entrada forçada. Não havia outro jeito, pois não tínhamos parceiro local. Mesmo ser importador de resina era um desafio cruel. Havia cotas de fornecimento de produtos, os excedentes eram vendidos a preços mais altos e havia ágio de resina.

Santos – Não havia atendimento. A qualidade dos serviços era muito fraca. A Piramidal criou uma referência de qualidade no mercado.

PR – E por que os contemplados por esse privilégio de distribuição não se profissionalizaram?

Cataldi – Não sei se o termo profissionalizar é correto. Eram empresas não administradas pelos donos, mas por executivos. Eram bastante profissionais, com estrutura. Mas eram empresas mais frias, mais parecidas com o perfil da indústria petroquímica. Foram criadas com base nos moldes petroquímicos. A Piramidal tem filosofia de se relacionar, prestar serviço adicional, financiar e servir o micro, pequeno e médio transformador de plásticos. Naquela época, a distribuição não era usada para servir, mas para agregar preço. Hoje em dia, o distribuidor faz um trabalho de fracionamento, capilaridade, concessão de crédito com facilidade e de prazos de pagamento para seus clientes maiores do que a petroquímica consegue fazer. A distribuição atual tem papel de fomento, ela agrega valor à cadeia. Quando a Piramidal entrou nesse segmento, o distribuidor era um mero atravessador. Ele comprava cotas adicionais e as vendia a preços muito altos. A diferença chegava a até 200% do preço praticado diretamente pela petroquímica. Como os distribuidores pertenciam às próprias petroquímicas de então, que não existem mais, esta era uma forma de vender produtos com precificação diferente.

PR – Em 30 anos, a Piramidal se destacou por inovações e pioneirismos no varejo de resinas. Podem citar exemplos que se espalharam pelos demais distribuidores?

Cataldi – A Piramidal foi a primeira empresa do varejo de resinas a ter call center. Havia quatro meninas que ligavam para o mercado de transformação o tempo todo. Antes disso, o contato era sempre feito por homens de mala na mão visitando clientes. Instituímos essa inovação em

1989, seguindo modelos e tendências mundiais. Naquele momento, estava também começando a relação de B2B, mas ninguém usava este termo. Inauguramos essa relação a ponto de a Piramidal, por muitos anos, ser referência para outros setores, como distribuidores de aço. A empresa, além disso, estabeleceu uma frota própria e padronizada, com caminhões desenhados para distribuir resinas, com carrocerias especiais para termoplásticos. Cada caminhão nosso possuía quatro ou

frota, por não estar no foco da operação, não é algo enaltecido?

Cataldi – Depende do que você chama de foco. Distribuir engloba alguns conceitos, como colocar matéria-prima ao lado da máquina do cliente. É foco da Piramidal comprar das melhores petroquímicas do Brasil e do mundo, ter centros logísticos próximos aos polos de transformação e fazer chegar rápido, com o menor custo possível, o produto dentro da fábrica do cliente. Fazemos isso com eficiência.

Não pensamos em terceirizar esse tipo de serviço, pois conseguimos que ele nos dê uma taxa de retorno importante. Temos essa operação desde a década de 1990.

Santos – Tínhamos um slogan que dizia ‘Nosso Caminhãozinho está em Todas’. Nosso caminhão chegava a todos os cantos, primeiramente em São Paulo e, depois, ao país inteiro. Outra inovação foi o relacionamento com o cliente por meio de mala direta física. A Piramidal também

foi a primeira distribuidora de resinas credenciada com ISO 9000. Isso nivelou o setor por cima, criou barreiras de entrada no ramo e passou a ser exigência da antiga **OPP** (N.R.-incorporada à Braskem) a todos os seus distribuidores.

Cataldi – Na primeira vez em que compramos um banco de dados, enviamos 1.000 cartas. Quase endoidamos, pois não possuíamos estrutura para atender tanta gente. A partir da segunda vez, mandávamos de 100 em 100 cartas. Chegávamos a lugares onde ninguém do ramo nunca entrara e a resposta era muito rápida. Em outra frente, a Piramidal abandonou o termo material recuperado e adotou o adjetivo reciclado, com garantia e laudo técnico de índice de fluidez. Agregávamos valor por causa disso.



Cataldi e Santos: início desafiador nos anos 80.

tdoors, de todos os lados. Começamos a investir em marketing de forma mais forte.

Santos – A Piramidal também foi pioneira em criar a distribuição de especialidades no país. Enxergamos nela um nicho importantíssimo que não era atendido. A área de especialidades ganhou muita importância não em volumes, mas em valor.

PR – Os outros distribuidores tinham frota própria nessa época?

Cataldi – Não. Todos trabalhavam com frota terceirizada. Além de sabermos trabalhar bem essa operação e ter custos controlados, agregamos o fator serviço. Nossa resina chega na hora que o cliente quer, algo impensável com frota terceirizada.

PR – Mas hoje a terceirização da

PR – E por que a Piramidal abriu mão dos reciclados?

Cataldi – A Piramidal cresceu no âmbito comercial, se formalizou e o setor de material reciclado, por um bom tempo, tinha um índice de informalidade alto. Não conseguíamos competir.

Santos – Além disso, a quantidade de resíduos pós-industriais diminuiu drasticamente. Empresas começaram a enveredar pelo viés ambiental e a reciclar resíduos domésticos. Reciclar somente o pós-industrial seria um fator limitante para nosso crescimento. Se entrássemos na reciclagem de lixo doméstico, enfrentaríamos o problema de infraestrutura de coleta, como acontece até hoje. Entendemos que tínhamos de sair da industrialização e focar na comercialização.

Cataldi – Até o início da década de 1990, era normal ir a um transformador e comprar muitas toneladas de material moído impecável. A qualidade dessas sobras industriais era excepcional, o que estava em linha com nosso conceito de ofertar um reciclado de ponta. Quando a indústria melhorou sua eficiência e diminuiu as perdas, sobrou um tipo de material no mercado que ia contra àquilo que pregávamos. Em 1996 decidimos colocar foco na distribuição.

Santos – Mas, antes disso, tínhamos a herança da Novacor, que nasceu produzindo compostos de PP como braço da Polibrasil em especialidades. Nós compramos essa tecnologia e os equipamentos e os trouxemos para dentro da Piramidal. Paramos, então, com a atividade de reciclagem e focamos com sucesso em compostos de PP até 1996. Chegamos, inclusive, a prestar serviço de compoundagem para a PPH.

Cataldi – Enquanto isso, a área de distribuição ganhava força e já éramos distribuidores da PPH e Dow. Quando a

Odebrecht comprou a extinta **Poliolefinas**, também nos tornamos distribuidores de seus polietilenos. Decidimos, então, vender nossas duas fábricas e centrar nosso negócio na comercialização. Entre 1995 e 1996 vendemos a Novacor, então já atuante na produção de tarugos e chapas, e a fábrica componedora da Piramidal. No segmento de distribuição, dividíamos à época a liderança em São Paulo com a **Plásticos Ruttino**. Fizemos, então, nossa primeira aquisição de um competidor. Nenhuma distribuidora no mercado brasileiro fizera algo similar até então. Quando compramos a Plásticos Ruttino em 1998, decidimos

“QUANDO A PIRAMIDAL ENTROU NO VAREJO, O DISTRIBUIDOR ERA UM MERO ATRAVESSADOR”

manter ambas as marcas no mercado. Fizemos uma proposta para Roberto Cuschnir, sócio minoritário da Ruttino, continuar conosco como executivo. Se alcançasse determinada performance nos cinco anos seguintes, poderia ter 5% da empresa. Foi o que aconteceu. Entre 2003 e 2004, a Piramidal fez sua segunda aquisição e comprou a **Polimarketing**, baseada no Sul, mantendo-a como modelo independente.

PR – Movimentos similares aconteceram por pressão da petroquímica. Foi o caso?

Cataldi – Não. Foi um desejo de fazer com que a Piramidal fosse o principal player de distribuição de resinas termoplásticas no Brasil.

Santos – Até então, a distribuição era regional. Precisávamos das aquisições para ampliar nosso escopo. A compra não aconteceu por acaso.

Cataldi – Em 2007, logo no início do ano, a **Braskem** incorporou a **Ipiranga Petroquímica**, marcando um movimento de concentração extremamente importante na petroquímica nacional. Em 2008, houve a constituição da **Quattor** (também absorvida pela Braskem). Foi um período marcante. De 11 ou 12 produtores de PE e PP em campo no país 10 anos antes, sobraram então dois. Entendemos que a Piramidal também precisava se reposicionar. Partimos, então, com a Nova Piramidal. Ela incorporou a antiga Piramidal, a Ruttino e a Polimarketing. Redesenhamos a operação, instalamos um escritório central na Vila Olímpia (zona sul paulistana), desativamos todas as demais unidades e criamos centros de distribuição respondendo ao escritório central. Esse modelo caminhou de forma importante até 2009. Naquele ano, surgiu uma oportunidade quando a Braskem fez a cisão da parte de plásticos commodities de sua distribuidora **quantiQ** (ex-**Ipiranga Química**) e criou a **Variant**. Em 2010, a Variant sofreu nova cisão. Sua operação no Sudeste foi vendida para a **Sasil** (hoje mais centrada em químicos) e as carteiras do Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul passaram para a Piramidal. Esses ativos foram incorporados à nossa estrutura e assim ganhamos atuação nacional. Somos hoje fruto de quatro distribuidoras de resinas; uma fundada por nós e três adquiridas. De 2011 para 2012, percebemos que a Piramidal tinha uma estrutura física maior do que o mercado pedia. Estávamos diante de outra decisão importante a tomar.

PR – A Piramidal era então identificada por grandes volumes de giro, chegando a 10.000 t/mês. Mas esse perfil foi substituído pela ênfase na geração de mais valor. Ainda assim, a empresa continua na linha de frente. Quais as razões da mudança?

Cataldi – A Nova Piramidal nasceu mais elaborada e com mais controle. A estrutura tem controladoria para nos apoiar em movimentos fiscais e rodamos com SAP, um dos softwares de gestão mais consagrados do mundo. Conseguimos ter controle de rentabilidade analisando produto, cliente, região e representante. Cruzamos tudo e sabemos exatamente o que agrega valor. A Piramidal, dentro de um contingente de distribuidoras de resinas administradas pelos donos, também foi a primeira no país a operar com orçamento anual. Desde 2008, antes de começar o exercício seguinte, estipulamos os volumes, margens e despesas. Distribuição, no fim das contas, é controle de custo.

Santos – Para isso, aliás, instituímos em 2008 o Balanced Scorecard (BSC), uma ferramenta de gestão que monitora uma série de indicadores de performance.

PR- Como se comportava o setor?

Cataldi – De 2008 a 2010 vários fatores mudaram o ambiente do mercado. A grande crise financeira estourou no mundo em 2008, fazendo com que o barril do petróleo despencasse de US\$ 140 a US\$ 30 e, a reboque, o preço da resina caiu de US\$ 2.400 para US\$ 800 por tonelada. Tínhamos estrutura para vender 10.000 t/mês com margem bruta de 7%. A margem sobre US\$ 2.400 é uma coisa e sobre US\$ 800 é outra. O mercado continuou comprando os mesmos volumes, mas não conseguíamos fazer o serviço com esse patamar de preço. Além disso, vieram grandes volumes de material importado e a Braskem teve de aprender a precificar seu produto de forma correta, para fazer frente à resina de fora. Esses fatores, combinados ao maior controle de gestão da Piramidal, fizeram com que, após um longo ciclo de crescimento, ajustássemos nossa estrutura. Ela diminuiu. Sem perder a relação

com o cliente, revisamos todo o negócio entre 2011 e 2012, incluso tamanho de escritório, de centro de distribuição, da frota e do estoque. Revimos os custos de financiamento, quantidade e qualificação de profissionais. Fizemos uma Piramidal absolutamente adequada à conjuntura, o que nos garantiu um desempenho satisfatório nos últimos anos. É muito difícil para um empreendedor diminuir sua estrutura. As pessoas só percebem que o negócio não está bem quando não há mais tempo de recuperar.

PR – Os demais distribuidores passaram pelo mesmo cenário e trilham o caminho oposto, investindo em mais giro.

“AS PESSOAS SÓ PERCEBEM QUE O NEGÓCIO NÃO ESTÁ BEM QUANDO NÃO HÁ MAIS TEMPO DE RECUPERAR”

Cataldi – Mas depois todos eles, sem exceção, tiveram de encolher. Nós tomamos essa decisão antes que fosse tarde. Nosso primeiro aprendizado foi ter humildade para reconhecer que o modelo estava errado. Isso não é simples. Em segundo, foi preciso coragem para tomar decisões, principalmente ao fazer cortes de pessoal e de comissões. Tudo isso custa caro. Assim, realizar o check-up de seus recursos é fundamental para o distribuidor, pois é impossível promover mudanças sem dinheiro. No mundo de hoje, apenas quem se adapta rápido sobrevive e não temos medo de nos readaptar, diminuir ou aumentar. Nossa intenção é perpetuar a empresa.

PR – O que é a Piramidal hoje?

Cataldi – Temos um escritório cen-

tral, cinco centros de distribuição e cerca de 170 colaboradores diretos. Fechamos 2014 com faturamento de R\$ 580 milhões. Fazemos mensalmente negócios com 2.300 transformadores em todo o Brasil. Anualmente, o número chega a 5.000 transformadores. Temos mais de 1.500 tipos diferentes de resinas nos estoques e estamos próximos dos principais polos de transformação.

PR – Nesses 30 anos, vocês sempre reclamaram da informalidade no varejo praticada pela revenda alimentada por importações ou por resina nacional desovada por transformadores. Também sempre disseram que o Fisco estava apertando o cerco, a exemplo do surgimento da nota fiscal eletrônica. Mas o cenário mostra que o comércio marginal segue vivo e forte. Tem cura?

Santos – Honestamente, eu acho que não tem cura.

Cataldi – Tenho uma grande frustração com a continuidade da informalidade. Particularmente espero que um dia isso acabe, mas não me atrevo a colocar uma data. A Piramidal vai continuar trabalhando e prosperando na fatia formal e íntegra que existe no mercado.

PR – A informalidade está aumentando ou se mantém estável?

Santos – O termo informalidade não existe. É sonegação mesmo.

Cataldi – A partir de 2013, quando se instituiu o ICMS de 4% para produtos importados, ela ressurgiu com vigor.

PR – Por que a Piramidal, ao contrário de vários competidores, não atua em outras frentes de químicos fora os plásticos?

Cataldi – A Piramidal veio muito focada em buscar um tamanho correto em resinas até 2010. A partir daí, como o ambiente mudou e diminuímos nossa estrutura, conseguimos capturar tudo o que

foi possível. Dentro de resinas, a Piramidal não dobra de tamanho nem cresce 50% ao ano. A elasticidade é menor pelo nosso tamanho. O próximo passo da Piramidal, a ser dado até março próximo, visará a continuidade do crescimento mediante novas unidades de negócio. Refizemos nosso conceito de distribuição. Distribuir é se relacionar com um grupo de fornecedores, ter operação logística para fracionar e entregar com mais eficiência e, por fim, conceder crédito a um determinado segmento. Fizemos isso por décadas em resinas commodities, por anos em plásticos de engenharia e, nos próximos anos, será em outras linhas de produto.

PR – E não têm interesse em exportar?

Santos – Nossos contratos de distribuição locais não permitem exportação. Temos de fazer a lição de casa no Brasil.

PR – A Piramidal ainda tem planos de se internacionalizar?

Santos – Disso desistimos completamente, por entendermos que o Brasil é prioridade.

Cataldi – Somos muito focados. Não vamos produzir nada, continuaremos a ser comerciantes. Dentro de nosso conceito de distribuição, não é possível prestar serviço com a mesma qualidade em outros países.

PR – Nem para distribuir PE da Braskem no México?

Cataldi – Não queremos. No Brasil, eu sei falar a língua, tenho estrutura logística, sei como o mercado se movimenta e não sou estrangeiro.

PR – Vocês não têm sucessores no negócio para passar o bastão. Diante disso, qual é o futuro da Piramidal?

Cataldi – Podemos passar por alguns movimentos. Temos sucessores

que estão empreendendo e construindo suas vidas fora da Piramidal, o que é extremamente sadio se um dia precisarmos deles aqui. A filha do Amauri empreende na área de gastronomia, com um food truck. Está tendo aprendizado em gestão. Meu filho mais velho tem uma empresa de TI, de desenvolvimento de software de gestão para e-commerce. Além disso, a Piramidal é uma empresa com valor de venda. Em algum momento pode vir a sofrer uma associação, joint venture ou abertura de capital. Tudo é possível. Podemos um dia sentar em uma cadeira de conselho enquanto executivos tocam a companhia.

PR – Já foram assediados para vender a empresa?

Cataldi – Sim, já aconteceu algumas vezes. Não vendemos porque gostamos do negócio. Somos dois malucos tarados. •

PERFORMANCE

Arkema - Plastic Additives

Clearstrength® - Modificadores de Impacto base MBS para aplicações em embalagens transparentes, oferecendo equilíbrio entre resistência e transparência. A linha de modificadores MBS opacos oferece elevada resistência ao impacto tanto sob baixas temperaturas como sob temperaturas ambiente.

Durastrength® - Modificadores de Impacto base acrílicos, desenvolvidos para proporcionar ótimo custo e performance em aplicações de PVC rígido e flexível.

Plastistrength® - Auxiliares de Fluxo que contribuem para o processamento do PVC promovendo a fusão, melhorando a resistência do fundido, eliminando defeitos superficiais e diminuindo a incidência do efeito de plate out. Também favorecem os processos de calandragem e extrusão de filmes aprimorando seu custo/benefício frente aos pacotes tradicionais de lubrificantes.

Principais aplicações: produção de compostos de PVC em geral, filmes, tubos e conexões, laminados, janelas e embalagens.

ARKEMA
INNOVATIVE CHEMISTRY

Av. Ibirapuera, 2033 - 4º andar - São Paulo/SP - CEP 04029-901
Tel: + 55 11 2148-8518 www.arkema.com.br

MUDEZ ESTRIDENTE

Por considerar o negócio não estratégico, a **Dow Chemical** alardeou em setembro último o fechamento em janeiro de 2015 de sua fábrica de filmes poliolefinicos há 55 anos na ativa em Findlay, no estado norte-americano de Ohio. Ao longo da contagem regressiva para o último suspiro, a Dow logrou sugar a derradeira gota de lucro com a grisalha fábrica transformadora ao passá-

-la adiante para a **Valfilm North America**, subsidiária do brasileiro Valgroup, controlado pela família Geronimi e sediado em Lorena (SP). Trombeteada em 5 de dezembro passado, a transação não teve a capacidade instalada nem seu montante declarados, sendo arrolada no mesmo bojo com outro ativo posto no balcão pela Dow, uma planta de boroidreto de sódio, para formar um conjunto sem pontos afins cuja venda totalizaria US\$ 225 mi-

lhões. Em Findlay, a fábrica cinquentona que ganhou sobrevida nos estertores do segundo tempo tem em seu mix filmes a exemplo de coextrusados com barreira ou películas adesivas para assentos, pisos e elementos do interior de carros. No século passado, produziu os sacos Ziploc e até luvas para esteticistas e manuseio de produtos de limpeza. Procurado por Plásticos em Revista, Alberto Geronimi, acionista e dirigente do Valgroup, esquिवou-se de

BATE E VOLTA

ALÍQUOTAS E COTAS SEM SENTIDO



José Tavares de Araujo Junior

Uma pergunta para José Tavares de Araujo Junior, diretor do **Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento**, ex-Secretário Executivo da **Comissão de Política Aduaneira - CPA** (1985-88) e da **Câmara de Comércio Exterior - Camex** (1995) e ex-Secretário de Acompanhamento Econômico do **Ministério da Fazenda** (2003-04). É co-autor do livro "O Futuro da Indústria no Brasil - Desindustrialização Em Debate" (ed. Civilização Brasileira).

PR: Caprolactama, intermediário de poliamida, e policarbonato (PC), um plástico de engenharia, não são produzidos no Brasil. No entanto, conforme esclarecimentos oficiais da Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), reproduzidos

abaixo, não só eles são hoje gravados com alíquota de importação de 2% como essa taxa é relativa a um volume determinado de material trazido do exterior. Qual a justificativa para o estabelecimento de um volume restrito para desfrutar a alíquota de 2% e por quais razões, já que inexistente produção local, a referida alíquota de importação não é zero?

1) Explicação da Abiquim para alíquota de importação de caprolactama

Na Tarifa Externa Comum do Mercosul (TEC), a alíquota do imposto de importação da caprolactama oficial, por enquanto, é de 12%. No entanto, em 29 de abril de 2014, pela resolução 33 da Camex, geralmente atrelada à questões de desabastecimento, a alíquota foi temporariamente reduzida para 2%. A vigência dessa medida vencerá em 28 de abril de 2015 e é válida para uma quantidade de até 32.000 t/a do produto.

2) Explicação da Abiquim para alíquota de importação de policarbonato

A alíquota padrão do imposto de importação de policarbonato [produto classificado no código 3907.40.90] é de 14%. Contudo, está em vigor medida de desabastecimento especificamente para "policarbonato na forma de pó ou flocos", reduzindo esse imposto de 14% para 2%, entre 23 de julho de 2014 e 22 de julho de 2015, para cota de 35.040 t/a, conforme estabelecido e regulamentado pela Resolução Camex 56/14 e Portaria Secex 21/14.

esclarecer a motivação para cacifar uma unidade de mais de meio século, há bom tempo sem transfusão de investimentos e prestes a pendurar as chuteiras, em lugar de construir nos EUA uma planta zero bala ou comprar uma unidade na ativa com tecnologia e maquinário em dia com o Primeiro Mundo. Geronimi também não quis falar a respeito do eventual papel da fábrica de Findlay no contexto das compras pelo Valgroup de polietileno (PE)

da Dow, ensejando ao grupo americano estreitar laços com um cliente brasileiro vip e conferindo à corporação Valgroup maior poder de fogo para negociar as compras da resina do parceiro.

PEQUENO DETALHE

Jorge Bühler Vidal, dirigente da **Polyolefins Consulting**, projeta em 400.000 toneladas a expansão solfejada pela Dow - sem informar de onde virá o eteno para

tanto- para seu complexo argentino de 667.000 t/a de polietilenos.

SEM INTERMEDIÁRIOS

Com a saída do consultor Uwe Margraf, a subsidiária brasileira da alemã **Bekum**, ás global em sopradoras por extrusão contínua, passa a ser gerida diretamente pela matriz em Berlim, informa Romi Kuhlemann, integrante da equipe comercial no Brasil pela empresa **RK Representações**.

Tavares – Sob a ótica da racionalidade econômica, não há dúvida de que a alíquota de importação deveria ser zero, e isenta de qualquer restrição quantitativa, tal como ocorre, na prática, nas principais economias do mundo, mesmo naquelas onde há oferta doméstica desses dois bens, conforme indica a base de dados sobre tarifas de importação da **Organização Mundial do Comércio** (www.wto.org). Nos Estados Unidos, por exemplo, a alíquota de caprolactama é 6,5% e a de policarbonato, 5,8%. Mas essas tarifas não são aplicadas nas importações oriundas de economias que tenham firmado acordos de livre comércio com aquele país. Na União Europeia, a alíquota é de 6,5% para ambos os produtos mas, na prática, só é usada contra a China. Por sua vez, o governo chinês adota uma alíquota de 9% para caprolactama e de 3% para policarbonato, mas isenta os produtores estabelecidos nos demais países asiáticos.

Na primeira metade da década de noventa, quando a TEC foi estabelecida, esses bens eram fabricados no Brasil por duas firmas: a **Nitrocarbono** (incorporada à **Braskem**) produzia caprolactama, e a **Policarbonatos do Brasil** (atual **Unigel**) era especializada nesse tipo de plástico. Em 2009, a Braskem suspendeu a produção de caprolactama e, desde então, a tarifa de importação vem sendo mantida, em caráter temporário, em 2%. Em 2013, a Unigel adotou a mesma atitude em relação ao policarbonato, gerando idênticas consequências.

Além de ter tentado proteger a produção doméstica desses bens com as tarifas mais altas do mundo, o governo brasileiro aplicou sucessivas medidas antidumping sobre as importações de policarbonato oriundas da Alemanha, Estados Unidos e Tailândia durante 14 anos, entre 1999 e 2013. Essas medidas foram suspensas em 18 de dezembro de 2013, através da Resolução 115 da **Camex**, logo após a paralisação da fábrica da Unigel.

Todo esse esforço protecionista revelou-se inútil por uma razão bem documentada há longa data na literatura econômica: tarifas de importação são incapazes de conferir proteção a indústrias cuja competitividade é baseada na exploração de economias de escala e na atualização tecnológica das unidades produtivas, características típicas da produção de bens intermediários, sobretudo nos ramos de química e siderurgia. Assim, no resto do mundo, os governos aprenderam, nas duas últimas décadas, a estimular o desenvolvimento dessas indústrias através de dois mecanismos simultâneos: incentivos às atividades de P&D e exposição das firmas domésticas à competição internacional. No Brasil, cuja política comercial ainda é baseada no ultrapassado princípio da substituição de importações, os instrumentos da política de ciência e tecnologia resultam pouco eficazes, não obstante sua reconhecida sofisticação.

Infelizmente, as medidas recentes da Camex insistem em reduções temporárias do imposto de importação, válidas apenas para cotas restritas. Isso mostra que os danos causados ao conjunto da economia pela proteção aduaneira ao segmento de bens intermediários ainda não foram reconhecidos pelo governo. Enquanto durar essa situação, não só a modernização tecnológica deste segmento permanecerá num patamar aquém do desejável mas, sobretudo, os custos de produção de um grande número de fabricantes de bens finais continuarão elevados inutilmente.

É bala com bala

Depois do baque de 2014, o plástico continua sob fogo cerrado este ano, constata o presidente da Abiplast.

A transformação de plásticos no Brasil amargou queda de 2,7% no ano passado e viu sua produção sair de 6,42 para 6,24 milhões de toneladas. Em valor, o tombo foi de 6,4%, chegando a R\$ 64,47 bilhões. A previsão brandida em janeiro pela **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)** é de crescimento de 1% em 2015, variação suficiente apenas para superar o volume de 2010. Este ano, em tese, deverá ser de ajustes econômicos no plano geral, se o governo Dilma 2 reprimir sua ideologia e deixar a equipe de Joaquim Levy trabalhar. Além dessas questões internas, a indústria vai sofrer com os respingos do cenário mundial, incluindo efeitos da exploração do xisto norte-americano, crise na zona do euro, petróleo ladeira abaixo e desaceleração chinesa. Para complicar, antevê José Ricardo Roriz Coelho, presidente da entidade, vai faltar água de forma generalizada a partir de março na Grande São Paulo, onde está concentrada uma picanha da transformação nacional de plástico. Nesta entrevista, Roriz dimensiona o tamanho da encrência ou, conforme o clima do leitor, do desafio. A propósito, procurado por **Plásticos em Revista**, Carlos Fadigas, presidente da **Braskem** e porta-voz da petroquímica nacional, preferiu não falar sobre a conjuntura pela ótica das resinas.

PR – Em 2014, a produção de transformados plásticos caiu 2,7% em volume



Roriz: risco de problemas de liquidez para indústria.

e 6,4% em valor. Exportações continuam pífias e importações cresceram 6% em volume e 3% em valor. Como esse caso pode se repetir em 2015 e até piorar, é o caso de a Abiplast trocar o discurso da competitividade e inovação pelo da sobrevivência básica do setor?

Roriz – Não enxergo uma solução para o problema de competitividade da indústria em curto e médio prazos. O Brasil tinha uma equipe econômica sem credibilidade e, ao se colocar três pessoas competentes, o governo queria que isso voltasse de uma hora para outra. Sem credibilidade não se faz nada, mas ela sozinha não basta para impulsionar o PIB para cima.

PR – Essa credibilidade é afetada por estarmos caminhando para uma crise institucional?

Roriz – Não concordo com o que o economista John Maynard Keynes falou

sobre o empresário precisar ter um instinto animal. Antigamente poderia ser, mas hoje os empresários trabalham com fatos, dados, números e projeções. Delfim Netto, no nosso **Seminário Competitividade** realizado em setembro passado, disse que o país voltará a crescer quando recuperar a credibilidade. Mas existe a condicionante política. Aliás, o desemprego de 2015 será maior. A indústria automobilística começou a demitir. Os setores de açúcar e álcool e a construção civil têm problemas, tal como a indústria de petróleo e gás. São setores que puxam a economia. De 300 setores, o único que está bem, a meu ver, é o de higiene pessoal. Em 2015 haverá aumento do desemprego, bem como aperto para atingir os indicadores estabelecidos pela nova equipe econômica e uma presidente que politicamente sofrerá pressões de todos os lados. Para complicar, a cada dia aparece um fato novo sobre o escândalo da **Petrobras**.

PR – E como a indústria do plástico sobrevive nesse cenário?

Roriz – O instinto animal para o investimento não existe mais, mas o instinto de sobrevivência do empresário, sim. Se o empresário começa a não ganhar dinheiro, ele demite, deixa de recolher impostos, sonega e não paga os bancos. Estamos indo por esse caminho.

PR – Pelo acompanhamento da Abiplast, como avalia a incidência de pedidos de falência e recuperação judicial por transformadores em 2014?

Roriz – Se não houver uma solução para a indústria de forma geral, em 2015, haverá muito problema de liquidez entre vários segmentos, plástico incluso.

PR – A rota do gás de xisto, recessão na Europa, recuperação incerta nos EUA, desaceleração da China e queda nos preços do petróleo embutem quais prováveis consequências para a transformação brasileira em 2015?

Roriz – Os preços de petróleo estão caindo e há um interesse norte-americano nisso. Há vantagem para os EUA em afetar negativamente a Rússia, o que, em termos de geopolítica, é um desastre. De outro lado, com o petróleo mais barato, saem do mercado novos investimentos em gás de xisto e em produtos não convencionais. Ou seja, os EUA ganham na política, mas perdem na economia. Porém, como eles são o maior comprador de petróleo do mundo, a commodity mais competitiva gera benefícios. A economia norte-americana, que já vinha melhorando, irá continuar em viés positivo, com energia barata e investimentos voltando. A queda nos preços do petróleo também será boa para a Europa, que precisa do produto de fora. Grandes perdedores nessa equação são Venezuela, Rússia e Irã, economias dependentes da venda de petróleo. Não é de interesse dos EUA, no entanto, que os preços do petróleo continuem muito baixos em longo prazo. Os investimentos na petroquímica norte-americana permanecem intocáveis e estão mais competitivos. Além de ter gás abundante, existe agora a possibilidade de comprar nafta a preço mais atraente.

PR – E como fica a indústria daqui?

Roriz – Para a transformação de plástico no Brasil a situação é ruim, pois lá fora os

MAXIQUIM: ESTIMATIVAS DO MERCADO BRASILEIRO DE RESINAS - 2014 (em mil toneladas)

Mil toneladas	PE's	PS	PP	PVC	PET*	Poliolefinas	Total
PRODUÇÃO	2346	355	1617	886	490	3963	5694
EXPORTAÇÃO	724	20	404	14	51	1128	1213
IMPORTAÇÃO	871	31	307	432	423	1178	2065
CONSUMO APARENTE (CA)	2494	366	1520	1305	862	4013	6546
CA (Δ % (14/13))	-2,9%	-2,5%	-4,3%	0,5%	-8,4%	-3,4%	-3,3%

* grau garrafa, filme, fibra

preços das resinas tendem a cair e aqui eles são mantidos altos de forma artificial. Nossa concorrência vai ficar pior. A valorização do Real normalmente melhora a competitividade da indústria. Mas no Brasil, como a matéria-prima absorve imediatamente as variações de câmbio e o transformador não consegue repassar o aumento devido à concorrência, não haverá ganho para a indústria de transformação.

PR – A China ultrapassou os EUA e hoje é o maior exportador de transformados de plásticos para o Brasil. Isso é uma tendência sem volta?

Roriz – Em volume, sim. Mas o valor agregado dos EUA é três vezes maior do que o da China. Os EUA exportam para cá só coisa boa, a exemplo de laminados de sete camadas para a indústria de carnes.

PR – Por quais motivos o delta entre preços internos e internacionais de poliestireno (PS) é bem menor nos gráficos da Abiplast que os das demais resinas?

Roriz – Porque há concorrência.

PR – No plano geral, a indústria, perdeu o status de grande empregadora que tinha no passado. Hoje essa posição é detida pelo setor de serviços e a automação da manufatura encolhe o número de funcionários. Tem cabimento, portanto, a transformação de plásticos insistir em passar a imagem pública de grande empregadora?

Roriz – A grande vantagem da indústria de plásticos é que ela convive muito bem com centros urbanos. Há uma política em grandes metrópoles no mundo de colocar

em bairros mais pobres indústrias que não poluem e não consomem muita água e energia, visando criar emprego e evitar que o morador vá para os centros para trabalhar. O plástico é muito democrático, está no Brasil inteiro. Qualquer cidade de mais de 50 ou 100.000 habitantes tem uma fábrica de artefatos plásticos. Essa indústria pode ser uma importante solução para os centros urbanos. Ela está saindo das cidades maiores e indo para o interior, o que, em algum tempo, pode criar problemas nos centros assim abandonados.

PR – Qual é o efeito da crise hídrica sobre a transformação de plásticos paulista?

Roriz – Felizmente, a indústria de plástico consome menos água do que outros segmentos. Cerca de 70% das empresas possuem programas de tratamento e reuso de água, algumas em maior escala, outras em menor. Ainda assim, haverá um impacto econômico muito forte e provavelmente haverá indústria parando por falta de água.

PR – Os associados da Abiplast falam em transferir equipamentos para outros estados?

Roriz – Não. O que eles tentam agora são concessões para poços artesianos, por exemplo.

PR – Teve notícias de bancos serem mais seletivos na concessão de financiamento por causa disso?

Roriz – Matematicamente, faltará água a partir de março. Os setores intensivos em água terão mais dificuldade em uma série de aspectos.

Pior que está não fica

Fornecedores esperam ano complicado,
mas não como 2014.

Ninguém acreditava que 2014 seria fácil, mas o baque foi pior do que qualquer prognóstico da indústria. Embora a estimativa inicial do ano passado apontasse para tímido crescimento da produção de transformados plásticos, no fim das contas o segmento amargou queda de perto de 3%. No flanco das resinas commodities, o consumo aparente minguou quase no mesmo passo e apresentou retração de 3,3%, segundo cálculos preliminares da **MaxiQuim**, assessoria especializada na área petroquímica. No caso de PET, polímero para o qual se esperava uma explosão de volumes com vendas de bebidas na garupa da Copa do Mundo, o mergulho foi mais profundo. O consumo de poliéster afundou 8,4% sobre 2013.

No plano macro, 2015 será um ano de arrumação geral da economia, resultando em um período de adversidades ainda mais sérias do que no exercício passado, antevê Maurício Jaroski, engenheiro e analista da

consultoria. “Setores como o automobilístico e de construção civil, por exemplo, serão bastante afetados, já que, como parte do corte de gastos sinalizado pelo governo, desonerações seletivas serão revogadas ou revistas”, ele observa. Em contraste, julga o analista, o reduto de embalagens será o menos sensível ao fraco desempenho do PIB, cuja expansão projetada situa-se em 0,5%. O dólar valorizado ante o real é outro ponto a favor do setor de embalagens, pois é um catalisador positivo de exportações, julga Jaroski.

Com esse pano de fundo, o consultor não acredita em alteração abrupta do consumo aparente de resinas commodities ao longo de 2015. “O crescimento ficará estável, em linha com o PIB”, pontua. A exceção ficará a cargo do PET. De acordo com ele, o amadurecimento da oferta da **Petroquímica Suape**, cujo segundo trem de 225.000 t/a debuta este ano, irá impulsionar o mercado, recuperando o declínio visto em 2014.



PVC

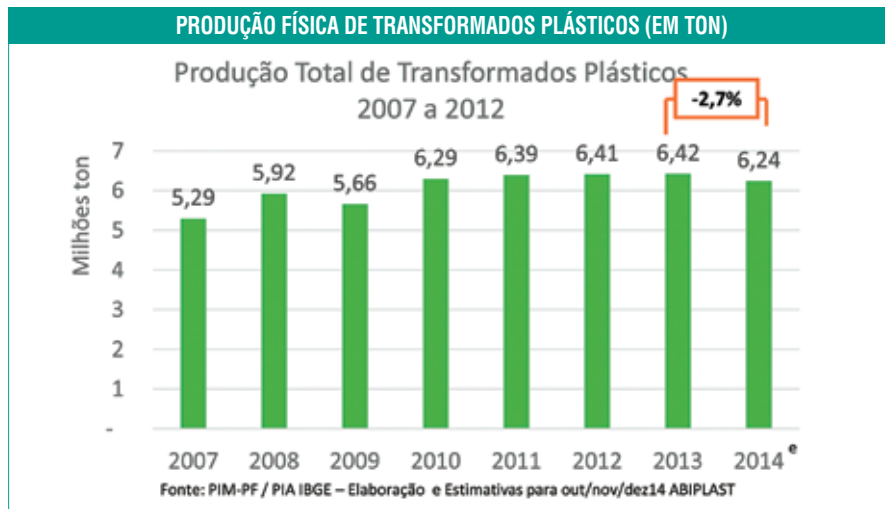
O consumo aparente de PVC caminhou perto da estabilidade em 2014, com recuo de apenas 0,5%, mas terá mais dificuldades para manter o pique este ano, antevê Jaroski. “Com crédito escasso e caro e promessa de corte nos gastos públicos, a construção civil ruma para outro exercício a desejar”, ele vaticina. As projeções também não são animadoras para os produtores de porte intermediário de tubos, alojados abaixo dos líderes **Tigre** e **Mexichem** e acima da arraia miúda. “A transformação de médio porte provavelmente direcionará seus negócios a outras frentes. Exportações

oportunistas podem ser uma possibilidade de faturar com o dólar caro”, encaixa o analista da MaxiQuim. Pelo seu acompanhamento, é provável que PVC destoe dos demais plásticos e apresente queda leve ou moderada. “É importante salientar que haverá encarecimento da energia, algo que afeta diretamente os custos de produção eletrointensiva da cadeia cloro soda”, ele assinala.

Pela lupa de Américo Bartilotti, diretor da área de vinílicos da **Braskem**, o ambiente adverso não assusta e o mercado de PVC irá recuperar parte da demanda represada em 2014. O executivo aposta em avanço das inovações em perfis para aplicações em telhas, sistemas construtivos concreto-PVC e esquadrias, nichos que ainda movimentam volumes baixíssimos de resina. Divergindo da opinião de Jaroski, o porta-voz da petroquímica prevê crescimento de demanda entre 2% e 3% para o vinil. Ao contrário de 2014, não há paradas programadas para manutenção dos crackers da Braskem, o que garantirá nível de produção elevado, confia o diretor.

Enquanto no exterior PVC já acusa excedente e preços abalados pelo petróleo barato, desaceleração da economia chinesa e pelo eteno obtido via gás de xisto, no Brasil o caldo engrossa com a insuficiente produção doméstica, o encarecimento da eletricidade e seu fornecimento inconstante, como demonstram os indefectíveis apagões anuais no polo petroquímico baiano. O país, sublinha Bartilotti, possui um dos custos de energia mais caros do mundo e isso afeta a competitividade das indústrias.

Na ponta da cadeia vinílica, a transformação de tubos, seu carro-chefe, conta com empresas diferenciadas e focadas em inovações considera Bartilotti. “Quando eles não crescem nas linhas tradicionais, invariavelmente produtos estão sendo criados e aportes estão correndo”, assegura. Para o



diretor, o potencial de expansão a médio e longo prazo para o setor é grande e, por isso, não há interesse por parte dos transformadores em desinvestimentos. Procurada por **Plásticos em Revista**, a **Solvay Indupa** não deu entrevista.



POLIETILENO

Como polietileno (PE) está ligado ao consumo de itens básicos, inclusos alimentos e artigos para cuidados pessoais, higiene e limpeza doméstica, a resina deve penar menos do que as demais em 2015, interpreta Edison Terra, diretor da **Braskem** responsável pela poliolefina. “O desenvolvimento de aplicações em alguns segmentos favorece o crescimento”, ele afirma. Destaques são os redutos de rotomoldagem, com forte demanda por caixas d’água e tanques para armazenamento de água, bem como filmes agrícolas, elege o executivo.



Jaroski: embalagens menos afetadas pela crise.



Terra: Braskem expande oferta de PEBDL base metaloceno

No caso de PE, a Braskem também trabalha com projeção de aumento de demanda entre 2% e 3%. “A Braskem vai ampliar a oferta de produtos da família Flexus, possibilitando avanço no mercado de polietileno de baixa densidade linear (PEBDL)”, antecipa Terra. Em 15 de janeiro de 2015, a empresa anunciou a conclusão do

aumento da ordem de 120.000 toneladas em sua capacidade instalada de PEBDL, mediante aporte de R\$ 50 milhões numa fábrica do polímero em seu complexo em Camaçari (BA). Do volume total, 100.000 toneladas caberão à produção dos grades metalocênicos, integrantes da série Flexus. Pente fino da Braskem atribui às resinas

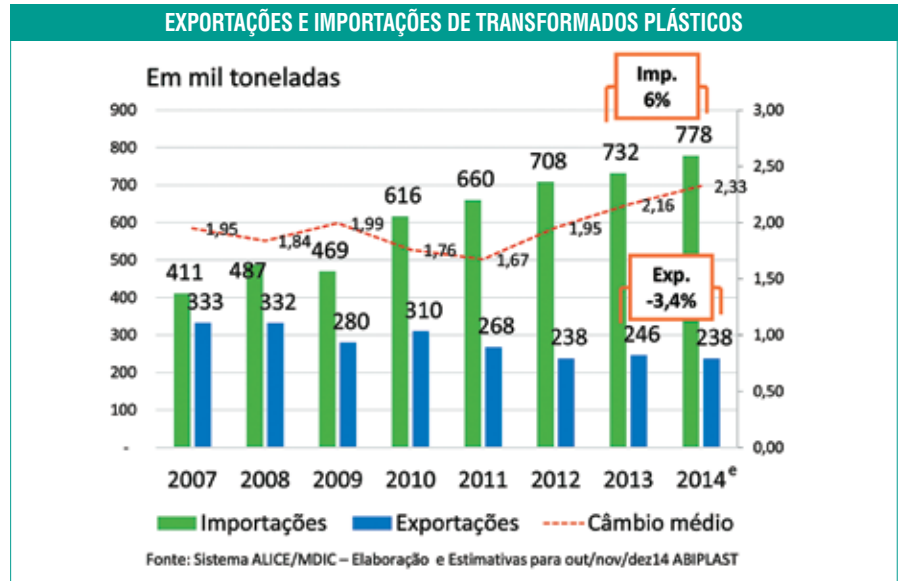
base metaloceno 20% de participação no mercado interno de PEBDL, preenchido em cerca de 30% pelo material importado. Até essa ampliação recém concluída na Bahia, a capacidade de PEBDL da Braskem era projetada por ela acima de 350.000 t/a.

Terra retoma o fio fazendo coro a Bartilotti por entender que, sem parada programada para manutenção nas centrais ao longo do ano, suas vendas de PE serão alavancadas nos mercados interno e externo. “Nossa expectativa é de que os transformadores locais busquem menos alternativas em resinas importadas”, assinala. A propósito, visando assegurar o fôlego da clientela de PE no Brasil, ele frisa, a Braskem adota uma política de crédito regular e negociada pontualmente. “Procuramos apoiar os clientes e flexibilizar condições e limites, sobretudo em circunstâncias nas quais uma injeção robusta de capital de giro é necessária”, comenta Terra. Segundo ele, o nível de inadimplência se manteve inalterado no reduto de PE no ano passado e houve redução nos pedidos de recuperação judicial na carteira como um todo. “Notamos problemas momentâneos de atraso de pagamentos, mas não houve perda significativa”.



POLIPROPILENO

Para a demanda por PP é esperado um incremento entre 2% e 2,5% em 2015, situa Waldir Soller, diretor da **Braskem** para comercialização do polímero. No ano passado, os principais impactos negativos sobre seu consumo provieram do mau desempenho dos setores automobilístico



e de linha branca, lavadoras de roupa à frente. “São segmentos que buscarão retornar a patamares pré-2014 por meio de lançamentos de produtos”, confia o porta-voz da petroquímica. A Braskem, ele insere, aloca esforços para ampliar o consumo de PP nos redutos de engenharia e construção, bem como em soluções logísticas para movimentação de carga. “O plástico é boa alternativa a sistemas atuais por proporcionar redução de custos e ter uma pegada sustentável”, pontifica Soller. A plataforma de soluções de PP para esse nicho, ele encaixa, abriga ainda sistemas de armazenagem e embalagens para diferentes indústrias, como agronegócio, construção civil, automobilística e de alimentos.

As formas para a clientela superar os desafios de 2015, baliza Soller, passam pela caça à inovação e a novos mercados e aplicações. O diretor, aliás, promete novidades em grades de PP da família Maxio, com soluções diferenciadas para o mercado local. “Com isso, esperamos atingir um desempenho menos influenciado por fatores políticos e econômicos e, por meio da diferenciação e produtos, ocupar espaço de resinas importadas”, conclui.



POLIESTIRENO

O reduto de poliestireno (PS) foi sacudido em 2014 pela compra da **Innova** pela **Videolar** e o setor irá continuar movimentado com a reativação parcial (120.000 t/a) da fábrica de 190.000 t/a em São José dos Campos (SP) de outra produtora do polímero, a **Unigel**, que não deu entrevista. Conforme divulgado, a planta colocará mais PS no mercado já a partir do final do primeiro trimestre, mas fazer com que a relação entre produção e oferta doméstica da resina atinja níveis palatáveis será trabalho de Hércules. “Não estamos apostando em recuperação em 2015. A manutenção dos níveis de 2014 será um desafio que acreditamos possível de alcançar”, sublinha Flávio Lucena Barbosa, diretor da **Videolar-Innova**. O executivo fixa a expansão de PS em não mais que 1% no exercício em curso, considerando variação do PIB entre



O QUANTO A INDÚSTRIA É IMPORTANTE PARA O BRASIL?

Sem a indústria da moda, o ícone de beleza brasileira lá fora seria só a natureza.

Sem a indústria aeronáutica, uma parte da nossa história poderia não ter decolado.

Sem a indústria automobilística, não teríamos tantos ídolos.

Sem a indústria médica, muitas vidas não teriam sido salvas.

Sem a indústria da música, jamais teríamos levado o charme de Ipanema para o resto do planeta.

A indústria química é a base de todas essas indústrias. É a indústria das indústrias. Por isso a Braskem tem orgulho de ajudar a produzir um país tão forte quanto o seu povo.



AFRICA ZERO

Esta imagem apresenta integrantes Braskem formando o mapa do Brasil. Foto: Company logo and cover used under license. ©2014 Mansueto Ventures, LLC.

Braskem
Estratégica para o Brasil. Inovadora para o mundo.

MATERIAIS/2015

0,5% e 0,7%. Dentro de casa, ele diz, o ano será a integração dos negócios da Videolar e Innova, eficiência operacional e disciplina na gestão de custos e uso de capital.

Apesar do crescimento econômico próximo a zero previsto para 2015, a acentuada queda de preços de petróleo será transferida para a cadeia petroquímica e, assim, garantirá algum fôlego para as empresas da segunda geração, descortina Barbosa. “Transformadores, da mesma forma, buscarão melhorar a produtividade e trabalharão forte no controle de despesas”, ele complementa. Ainda falando de preços, referências da **Platt’s** e **Icis** mostraram que PS apresenta a menor diferença entre os valores praticados no mercado interno e externo em comparação a outros termoplásticos commodities. “A competição entre resinas é o principal fator que afeta o balanço de preços relativos”, reconhece o especialista. Além disso, o mapeamento é influenciado pela relação entre oferta e demanda em diferentes regiões do globo, bem como pela evolução de aplicações. “PP, por exemplo, tem conquistado espaço em desenvolvimentos quando comparado a alguns tipos de PE ou mesmo a PS”, ele ilustra.



Soller: demanda por PP aumentará entre 2% e 2,5%.



Barbosa: queda no preço do petróleo dará fôlego à cadeia de PS.

amenizar perdas ou estagnação de volumes em outros setores”, ela nota. Na cadeia de transformação, a porta-voz acredita em uma seleção natural dos mais aptos e, portanto, seus fornecedores deverão prestar muita atenção aos sinais a fim de evitar prejuízos acentuados. “Não é a primeira vez que o país passa por baixa expansão econômica e deverá ocorrer diminuição no número de empresas”, antecipa. Nesse contexto, Theresa prevê crescimento de 2% para PET no mercado nacional em 2015. “Como a produção doméstica supera a demanda, a tendência é que importações diminuam”, ela insere. Com isso em mente, amarra Theresa os dois produtores locais do poliéster, M&G e **PetroquímicaSuape**, em campo desde 2014 com seu primeiro

trem de 225.000 t/a, terão de olhar para exportações como destino para seus excedentes. Theresa preferiu nada falar sobre a capacidade do mercado sul-americano, destino primordial do comércio exterior do PET brasileiro, para absorver a contento a sobra da resina produzida pelos dois concorrentes em Suape (PE) e a respeito de seu poderio em preços para duelar na região com competidores de maior escala e formadores de preços internacionais, como os orientais. A PetroquímicaSuape sequer respondeu ao pedido de entrevista.

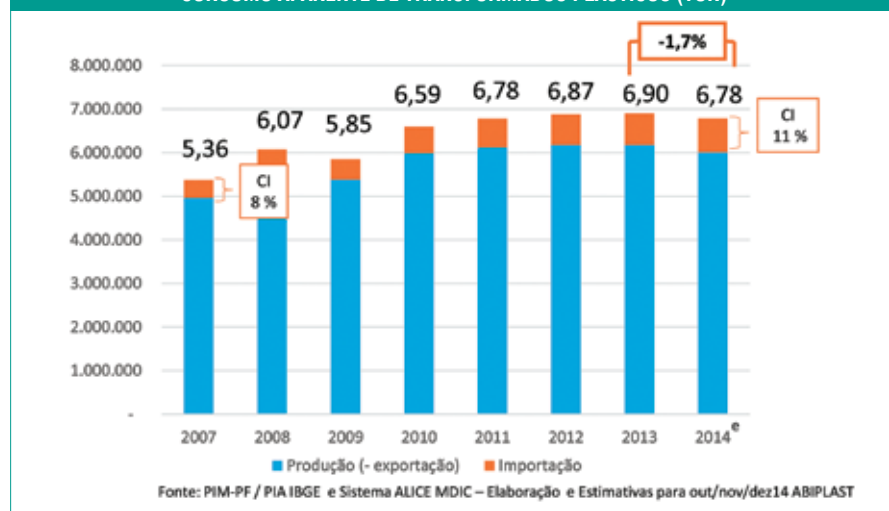
Auri Marçon, presidente da **Associação Brasileira da Indústria do PET (Abipet)**, também vislumbra crescimento de 2% no setor em 2015, alta similar à do ano passado. “Vale lembrar que, assim como em exercícios recentes, o aumento do consumo de resina tende a ser menor do que a expansão do número de garrafas, pois o peso unitário médio tem caído devido à evolução tecnológica na produção da embalagem”, ele destaca. O dólar mais valorizado, por seu lado, inibe importações para o Brasil, ajudando a minimizar o efeito da entrada de pré-formas via Mercosul. São cerca de 100.000 toneladas anuais desse



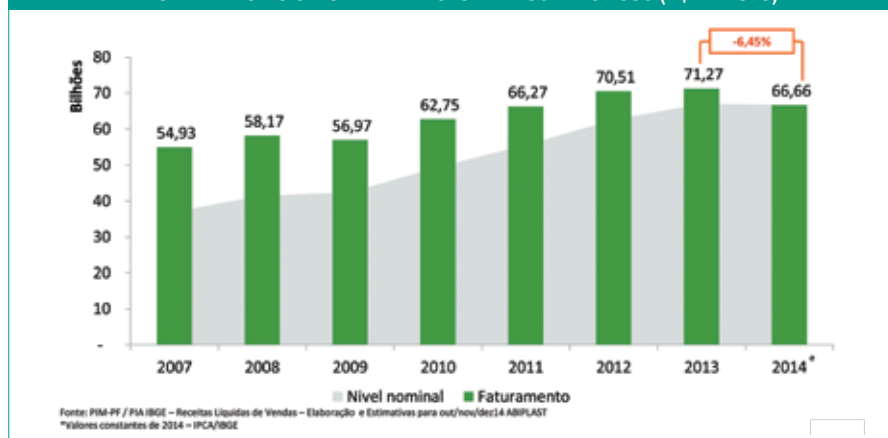
PET

Theresa Moraes, gerente comercial do grupo **M&G**, referência no suprimento de PET no Brasil, aposta que os segmentos de água mineral, sucos e cosméticos evoluirão de forma expressiva, mesmo sob cenário macro difícil. “Eles poderão

CONSUMO APARENTE DE TRANSFORMADOS PLÁSTICOS (TON)



FATURAMENTO DO SETOR DE TRANSFORMADOS PLÁSTICOS (R\$ BILHÕES)



Theresa Moraes: rearranjo a caminho na transformação de PET.



Marçon: avanço de PET em bebidas lácteas continua em 2015.

semi acabado que chegam beneficiadas por um regime tributário prejudicial à indústria brasileira, critica Marçon.

“Pelo aspecto macroeconômico, é praticamente impossível melhorar a produtividade, a tecnologia e os avanços industriais de forma a compensar tamanha carga tributária usada, em proporção significativa, para pagar a ineficiência da gestão pública”, ele fulmina. Na prática, o setor não consegue operar com margens saudáveis quando a base da cadeia tem um preço de nafta controlado e elevados custos fixos. “A conta não fecha e as poucas saídas levam ao desemprego e à mediocridade no crescimento”, vaticina.

Sorte do PET é que sua expansão não está atrelada apenas às condições econômicas. “É preciso estar atento a outros aspectos, entre eles condições climáticas

que provocam impacto sazonal no consumo”, comenta Marçon, referindo-se à crise hídrica no estado de São Paulo (ver seção Visor). “É uma situação que exerce influência positiva para PET, tendo em vista o aumento brutal no consumo de água engarrafada e outras bebidas, seja em ambiente familiar, seja no sistema on the go”, ele relaciona. O poliéster também permanece com altíssima inserção nos nichos de refrigerantes, óleos vegetais e isotônicos, atendendo às demandas de fabricantes e necessidades dos consumidores. Por sinal, recentemente, os segmentos de sucos, energéticos, condimentos e lácteos começaram a perceber o valor agregado de um frasco de PET. “Notamos, ainda, avanços consistentes entre produtos de limpeza de maior volumetria, inclusive com uso de material reciclado”, o dirigente sublinha.

A maior oferta de resina no mercado doméstico, a reboque da capacidade adicionada pela Petroquímica Suape, não preocupa o presidente da Abipet. “O consumo per capita de PET no Brasil é a metade do observado em países a exemplo do México, Argentina e Uruguai. Ou seja, o mercado aqui tem muito a crescer”, ele analisa. Além do mais, 46% da população da América do Sul consomem bebidas in

natura, portanto sem embalagens, abrindo ainda mais espaço para avanço das garrafas sopradas. “Porém, parece sensato considerar a possibilidade de modulação das capacidades dos produtores de resina em prol de um balanço aceitável em relação à demanda”, condiciona Maçon.

A relativa estagnação do consumo de refrigerantes, de longe o maior comprador de garrafas de PET no país, atesta a Abipet, também não abala os alicerces da indústria de poliéster. “A participação de PET em bebidas carbonatadas gira em torno de 80% do total de embalagens utilizadas. Essa fatia representa 58% das embalagens de PET produzidas no Brasil”, situa Marçon. Tais percentuais, ele insere, têm se mantido estáveis nos últimos anos, situação que deve se repetir em 2015. De qualquer forma, no mundo inteiro o setor trabalha para diminuir essa concentração e prospectar outros redutos. “Podemos citar as bebidas lácteas, inclusive leite UHT, que foram importantes destaques por aqui em 2013 e 2014 e assim continuarão em 2015”. Água mineral é outro exemplo de sucesso: excluindo os garraões, a participação do termoplástico é de 90% nesse mercado, finaliza o porta-voz.



COMPOSTOS

O esgotamento do modelo de crescimento econômico calcado em estímulos ao consumo está ressoando na indústria automobilística e de eletroeletrônicos, nichos intimamente conectados à demanda por materiais nobres. Ainda assim, o

lançamento de modelos de veículos com maior conteúdo de plásticos de engenharia tende a estabilizar ou até ocasionar ligeiro avanço de volumes em 2015, projeta Marcos Curti, diretor de plásticos de engenharia para as Américas do grupo **Solvay**, especializado no fornecimento de compostos de poliamida (PA) 6 e 6.6 no país. “Em eletroeletrônicos não se visualiza melhora no cenário atual. O excesso de capacidade mundial e a competitividade de custos continuam a afetar a produção regional”, avisa o executivo, em alusão à América do Sul. Para as atividades da sua empresa, Curti espera movimentos iguais aos de 2014, com tendência de piora no primeiro semestre e melhora no segundo. “A aplicação de medidas de ajustes na economia trará mais confiança ao ambiente de negócios”, ele acredita.

Além do mais, compostos dedicados à substituição de metal e proteção de fluidos crescerão de 2% a 3% acima dos demais, aposta o diretor. “A tendência de adoção de motores turbo no mercado nacional, ainda que embrionária por ora, abre espaço para materiais com propriedades térmicas elevadas”. Sem especificar qual item de seu portfólio foi destaque no ano passado, Curti destaca a evolução de compostos de PA com alto teor de reforços.

A crise hídrica em São Paulo afetou a produção de plásticos de engenharia Solvay (ver seção Visor) no município de São Bernardo do Campo. Não fosse um plano de contingência, nota o diretor, os clientes não teriam composto para colocar nas máquinas. “Essa situação continua incerta e passou a ser um ponto de atenção constante”, assinala Curti. Outro ponto de alerta para 2015 é a alta da energia elétrica que, de acordo com o porta-voz da empresa, subiu de forma significativa no mercado livre.

Ás na manga da **Produmaster Advanced Composites**, fera na fabricação de compostos de PP, é a nacionalização de produtos



Curti: crise hídrica afeta produção de compostos de PA.



Tadiotto: dólar caro inibe importação de compostos.



Ferraz: nacionalização das linhas Prime Polymer continua forte.

de sua controladora majoritária, a japonesa **Prime Polymer**. Essa estratégia, assegura o diretor comercial Celso Ferraz, impactará positivamente os volumes de 2015 em comparação ao exercício anterior. De outro ângulo, ele continua, fatores externos que incluem elevação da taxa de câmbio, aumento da Selic e baixo grau de confiança trarão dificuldades, principalmente nos negócios com a indústria automobilística.

Na esfera do mix de produção, Ferraz salienta a afinidade de sua empresa com compostos de alta performance para o mercado automotivo. “São utilizados tanto em aplicações internas de veículos, a exemplo de painéis de instrumentos e revestimento de portas, quanto em partes externas, incluindo para-choques”. Além disso, atesta o diretor, a Produmaster cresce forte em peças tradicionais de PP beneficiado alojadas no compartimento do motor, como filtros e itens de sistemas de ar condicionado e de iluminação. Sua concorrente **Borealis** não deu entrevista.

As especialidades plásticas do portfólio da **Petropol** serão beneficiadas pelo dólar caro inibindo a entrada de material importado, espera Fernando Tadiotto, responsável por marketing e comércio exterior da componedora paulista. Essa desvalorização do real, ele coloca, implica maior produção nacional. No plano geral, pondera, custo de capital caro e crédito restrito indicam um ano de desempenho fraco para a economia brasileira. Dentro de casa, a empresa fez sua lição para colher frutos. “A diversificação de itens e consolidação de linhas foram determinantes em 2014 e o cenário para 2015 requer novas ampliações de mostruário”, Tadiotto arremata.



DISTRIBUIDORES/IMPORTADORES

A distribuidora **Mais Polímeros**, agente da rede autorizada da **Braskem**, não acredita que a transformação rode em 2015 com baixos índices de ocupação ou que pene com baixo grau de capitalização em virtude de medidas do governo para promover ajuste fiscal, deixa claro o gerente comercial Aparecido Luis Camacho Gomes. Segundo ele, a empresa vê com bons olhos as ações da administração pública e espera que o mercado seja cada vez mais pautado por regras claras. Um mecanismo importante para sustentar o ritmo de vendas da Mais Polímeros é o Cartão BNDES. O incentivo, ele prossegue, é fundamental para o fomento a pequenas e médias empresas e será importante para um ano de transição como este.

2015 apresenta tanto oportunidades

SOPRADORAS DE ALTA QUALIDADE

assim...
como nossas
Injetoras



Série Bimatic
BMT14.0D/H
EXTRUSÃO CONTÍNUA

Para alta produção de
Frascos de até 1.000 ml



Série
HXF

INJETORAS DE ALTA QUALIDADE

...assim
como nossas
Sopradoras



O domínio da transformação do plástico



**Sopro
Extrusão Contínua**



**Sopro
Acumulação**



Sopro de PET



Injeção



**Injeção e Sopro
Integrados**

Acesse
www.pavanzanetti.com.br



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



**FINAME
PARA MÁQUINAS
NACIONAIS**

**Cartão
BNDES**

**pavan
zanetti**

O domínio da transformação do plástico.

quanto pontos de atenção, discerne Gomes. Quanto aos prós, ele espera alavancar o giro com número maior de dias úteis, diferentemente de 2014 que foi prejudicado pela Copa do Mundo, e projeta benefícios via avanço do Sistema Público de Escrituração Digital. Do lado dos pontos a desejar, coloca, patamares de preços de resinas devem



Gomes: cartão BNDES é crucial para manter vendas em alta.



Gonçalves: informalidade ainda grassa no varejo brasileiro de resinas.



Cruz: aposta no misto quente de materiais no portfólio da Entec.

seguir a queda do petróleo, porém, nesse cenário, as margens ficarão mais apertadas, exigindo do fornecedor conhecimento aprofundado de mercados e clientes. Apesar do ajuste fiscal e cambial do governo, o portavoza da Mais espera estímulos pontuais a setores que incluem comércio e distribuição. Já o dólar caro apresenta duas faces para o varejo oficial. Embora pese para inibir a entrada de importações, as petroquímicas locais, com custos atrelados à moeda norte-americana, precisam reajustar preços, pressionando assim a cadeia plástica como um todo.

A expansão da produção de PEBDL no complexo da Braskem em Camaçari (BA) abrirá mercados importantes para a rede autorizada, considera Gomes. “Hoje, quem atua majoritariamente nesse nicho são importadores e revendedores de grades a exemplo dos tipos base octeno e metaloceno do calibre da **Dow, Chevron e Exxon**. Em 2015, teremos acesso a esses grades via Braskem”, ele comemora. A principal vantagem é que, até o momento,

esses atores praticam preços altos e a oferta nacional trará competitividade à distribuição nacional, ele interpreta.

Em seu segmento, Gomes não acredita em aumento generalizado dos pedidos de falência ao longo de 2015, mas empresas que dependem de recursos de terceiros para girar a operação enfrentarão sérios problemas. “Os bancos estão rigorosos na concessão de crédito”, ele nota.

Irremovível da poleica da distribuição de resinas no país, a **Piramidal**

(ver seção Sensor), reconhece que todas as medidas tomadas pelo governo serão restritivas e que os bancos já andam, de fato, mais seletivos para aprovar financiamentos. “Nossa empresa vai buscar a manutenção dos números de 2014”, sustenta o sócio-diretor Wilson Cataldi. Contudo, ele mostra-se cético quanto à implementação efetiva de todas as políticas necessárias ao ajuste econômico. “Essas medidas vão totalmente contra ao que a presidente prega e ao que o PT acredita”, ele observa.

Para passar por períodos turbulentos, a Piramidal, com 30 anos de bagagem e maior agente da Braskem, mantém um orçamento rígido e não toma crédito no mercado financeiro. “Fazemos o check-up das operações a cada ano antes de ficarmos doentes”. De acordo com Amauri dos Santos, sócio executivo da distribuidora, em 2014 indústrias de transformação maiores pediram menos recuperação judicial e as de pequeno e médio porte pediram mais. “Mas o número total ficou parecido com o de 2013”, ele compara. Por conta disso, a

empresa empenha-se num exame redobrado com lupa para a concessão de crédito a clientes este ano.

Pela análise de Cataldi, dólar caro e preço de petróleo barato, em tese, deixa a petroquímica brasileira mais competitiva. Segundo ele, os projetos de derivados de gás de xisto começam a ficar com rentabilidade apertada quando a nafta está em patamar de preço mais baixo. Já a moeda norte-americana valorizada faz com que os importados entrem no Brasil em posição menos vantajosa, tanto no escopo de produtos acabados quanto em matérias-primas, ele completa.

Laercio Gonçalves, presidente da **Associação Brasileira dos Distribuidores de Resinas e Bobinas Plásticas de BOPP e BOPET (Adirplast)** e dirigente da **Activas**, outra integrante da tropa de elite da Braskem para atender o varejo de poliolefinas, vislumbra melhora tímida da distribuição oficial de termoplásticos este ano. Ele atribui o desempenho ao aumento do dólar, que diminui



Cataldi e Santos: expectativa de empate com balanço de 2014.

a ação de importadores não estruturados. A queda do preço do petróleo, que atinge diretamente as resinas, é outro ponto que trará competitividade às operações. “Além disso, para impedir o declínio das vendas, nosso planejamento de 2015 conta com rigoroso monitoramento de indicadores, otimização de processos internos e controle de custos”, ele estabelece.

Sob um prisma mais negativo, Gonçal-

Economizar energia é uma forma de preservar o futuro. Inclusive o da sua empresa.

Tecnologia com alta produtividade e baixo consumo de energia.



LINHA ROMI EN

Consumo de energia menor em até 65% ⁽¹⁾ e 85% ⁽²⁾

Cases comparativos com bomba de ⁽¹⁾vazão variável e ⁽²⁾fixa.

UMA MARCA
FORTE. SINÔNIMO
DE LIDERANÇA!



INJETORAS Minas Gerais 31 8440 2513 • Sul de Minas 11 98363 9726 • Paraná 41 9991 0321 • Região Nordeste 71 9244 0939 • Região Norte 71 9981 4803 • Rio de Janeiro 31 8440 2513 • Rio Grande do Sul 54 9971 5151 • Santa Catarina 47 9984 1297 • São Paulo Zona Oeste 11 98363 9726 • Região de Sorocaba 11 99628 0874 • Região de Jundiaí e Atibaia 11 99628 0874 • São Paulo / Zona Sul e Norte 11 98363 9726 • São Bernardo do Campo, Diadema e São Caetano 11 99628 1395 • Santo André e Mauá 11 98363 9726 • São Paulo Zona Leste 11 98849 7511 • Interior de São Paulo 19 99782 0009 • Santa Bárbara d'Oeste 19 99782 0009 / 19 3455 9050

SOPRADORAS Minas Gerais 19 98152 1115 • Região Centro-Oeste e Pará 85 8174 4113 • Região Nordeste 85 8174 4113 • Bahia 71 9244 0939 • Região Norte 85 8174 4113 • Região Sul 47 8832 2260 • Rio de Janeiro 11 98292 0392 • Espírito Santo 11 98292 0392 • São Paulo / ABCD 11 98292 0392 • Vale do Paraíba 11 98292 0392 • São Paulo Interior 19 98152 1115 • Santa Bárbara d'Oeste 19 98152 1115 / 19 3455 9201

SERVIÇOS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO
19 3455 9333 • posvenda@romi.com

compreagora@romi.com | www.romi.com



Confira nosso aplicativo para iPad na App Store.



ROMI®



ves antevê aumento na inadimplência entre sua clientela em 2015. “A saída é sermos rígidos na avaliação e concessão de crédito”, ele se acautela. Em 2014, a incidência de clientes inadimplentes foi significativa, em compasso com o ambiente econômico ruim, mas o número não chegou a ser recorde. Outro ponto de alerta é a crise hídrica em São

Paulo. “Ainda não houve, declaradamente, empresas do segmento e clientes que tiveram seus custos aumentados ou produção reduzida devido à escassez de água. No entanto, se não houver uma ação do governo que resolva ou minimize o problema, teremos um reflexo no mercado, o que impactará os negócios”, o agente sinaliza.

O presidente da Adiplast e Activas afirma que a informalidade cresce cada vez mais, prejudicando a distribuição autorizada. “Há empresas que trabalham de forma inadequada, contaminando o mercado e prejudicando nossas atividades”, ele dispara. Ao longo de 2015, opina, a situação não irá mudar, pois os custos em alta aumntam a propensão para práticas comerciais desleais.

Oswaldo Cruz, gerente geral da **Entec-Ravago**, distribuidora de resinas commodities e plásticos de engenharia, espera um ano difícil, porém melhor do que 2014. Para ele, fabricantes de embalagens para as indústrias de alimentos e cosméticos sofrerão menos do que os fornecedores do setor de bens duráveis, incluindo automóveis, eletroeletrônicos e linha branca. “Como temos um portfólio amplo, passaremos por 2015 razoavelmente bem”, ele espera. O varejista não vê problemas na alta do dólar, mas o que complica a vida de qualquer empresa são flutuações bruscas na moeda norte-americana. Dólar caro ou petróleo baixo são questões às quais o mercado se ajusta. “Dá trabalho, mas se tratam de aspectos inerentes à atividade comercial no capitalismo”, pondera Cruz. O problema real é o dedo do governo na área tributária e alterações de impostos geram deformações na competitividade por meio de privilégios a alguns, ele diz.

O gerente da Entec-Ravago faz coro com Laércio Gonçalves quanto ao crônico problema da informalidade no varejo do plástico. Com a instituição do ICMS interestadual diferenciado para importados, nota, o problema voltou a crescer em 2014 e continuará no exercício atual. “A carga tributária, cenário adverso e burocracia alavancam a sonegação e prevalece a constatação de que não há punição para as práticas ilegais”. Procurada por **Plásticos em Revista**, a distribuidora **Replas**

ESSE AZUL É PRETO NO BRANCO



“Este ano será melhor do que 2014”, projeta Marcos Pinhel, diretor comercial da **Cromex**, nº1 do país na produção de masterbatches. A justificativa para a previsão está calcada na diversificação, atenção aos clientes e exportação vitaminada pelo câmbio, ele enfileira. Exemplos desses movimentos englobam a inserção de compostos de PE mi-

cronizado no mostruário, a ampliação da família Dispermix e aumento do portfólio de masters formulados para resinas como PET, policarbonado (PC) e acrilonitrila butadieno estireno (ABS). “Além disso, estamos expandindo a linha de produtos de distribuição, como os materiais de purga e master de silicones”, ele complementa. Campeão de vendas da Cromex continua o masterbatch branco e seu principal cliente, a indústria de embalagens.

José Fernandes, diretor comercial da **Cromaster**, também projeta um ano mais positivo para as operações da empresa. O foco atual, ele avisa, está na otimização de custos e produtividade, bem como atenção a mercados menos explorados. No campo macro, a Cromaster esbarra na incerteza sobre a condução da política econômica. O ano passado, julga o componedor, não foi dos piores. “Tivemos incremento nas vendas de concentrados pretos, brancos e aditivos, mas a linha de coloridos é a de melhor performance”, analisa Fernandes. Tal como no balanço da Cromex, o segmento de embalagens, o maior campo de masters, puxou as vendas da Cromaster. “O resultado também foi impulsionado pela melhora de nossa atuação nesse setor”, ele conclui. As componedoras **Engflex** e **Cristalmaster** preferiram não se manifestar.

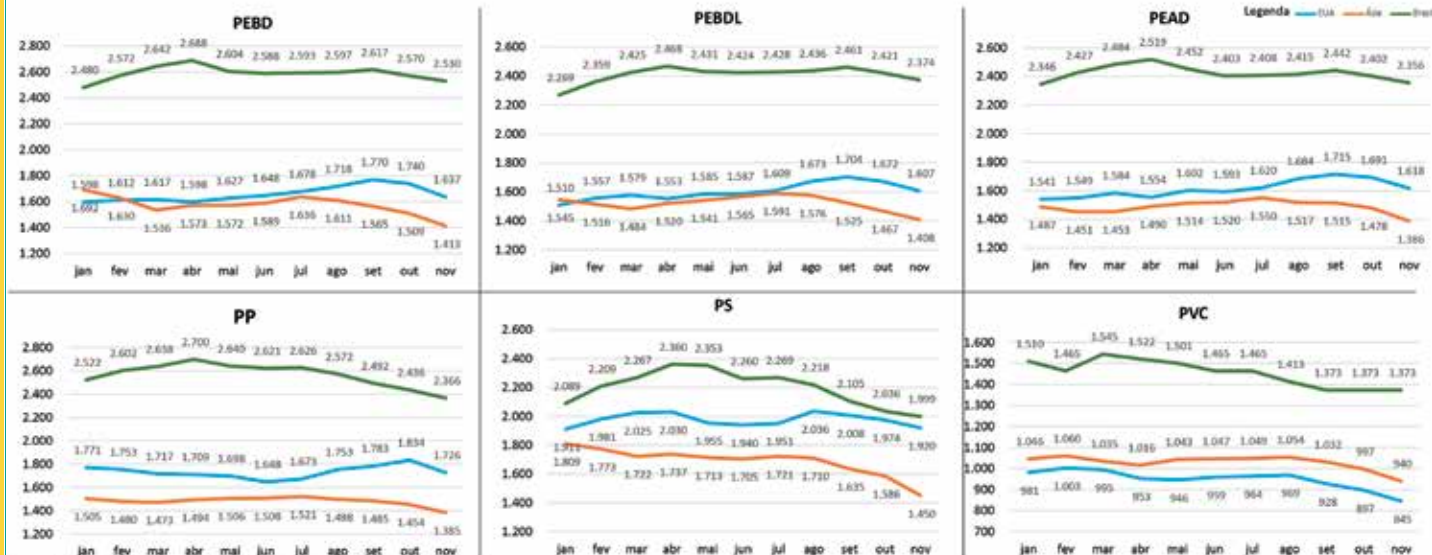


Pinhel: portfólio turbinado para 2015.



Fernandes: Cromaster busca novos mercados.

RESINAS EM US\$ NO MERCADO INTERNACIONAL (PREÇOS SEM IMPOSTOS)



Fonte: Referências Internacionais Platt's Polimericam e Referências Brasil Ictis Report



Rodrigues: novas quedas nos preços de plásticos de engenharia são improváveis.



Benedetti: Nova Trigo mantém estoque de segurança para tempos de crise.



Crisostomo: Copa e eleições tiraram dois meses de produção em 2014.

esquivou-se de dar entrevista.

Revenda autônoma e componedora de plásticos nobres, em especial para o segmento automobilístico, a **Thathi** sofreu com a retração desse setor em 2014 e viu seu faturamento despencar 20% em relação a 2013. “Para 2015, a situação não é otimista e voltará a impactar nossos resultados”, salienta o diretor João Rodrigues. “A desastrosa política econômica do governo está se refletindo em inflação e juros elevados, falta de estímulos à indústria e redução dos quadros das montadoras com demissões e layoffs”, ele lamenta. Como saída, a Thathi buscará fortalecer a presença em setores

de menor participação na receita, como os de eletroeletrônicos, eletrodomésticos, linha branca e hidráulica. Para Rodrigues, 2015 será um ano de diversificação de atuação, bem como de substituição de importações de compostos de PA 6 e 6.6 e PBT. “A produção local se torna vantajosa ao garantir facilidades logísticas, velocidade de desenvolvimento e preços competitivos”. Já o menor preço do petróleo terá pouco efeito nas resinas de engenharia, considera Rodrigues. “Preços de POM, PA 6 e 6.6 e PBT já apresentaram queda acentuada em função de outros fatores, como demanda em baixa, plantas com capacidade ociosa e número de players no mercado”, justifica.

Para ele, a incidência de pedidos de falência ou recuperação judicial no setor de distribuição deve aumentar este ano. “Isso

irá acontecer principalmente com empresas endividadas, que buscaram recursos externos para crescer, ou aquelas que apresentam problemas de gestão”, ele pressupõe. Pela sua percepção, no segmento de plásticos de engenharia a incidência da prática de informalidade é quase nula, pois predominam os clientes são players de médio e grande porte e multinacionais da indústria de autopeças. “Nossos concorrentes também são eticamente corretos e sem chance de atuar fora da legalidade”.

Este ano será época de colher os frutos de duas aquisições feitas em 2014 para a **Nova Trigo**, viga mestra do varejo de materiais nobres. “Esse movimento, por si só, deve impulsionar nossas vendas para além do crescimento do PIB”, acredita o gerente de vendas e marketing Carlos Benedetti Jr. O ambiente adverso, aliás, passa longe das previsões da empresa, que calcula expansão de 30% no exercício em andamento. “No nosso setor não há espaço para aventureiros. Prova disso são as revendas autônomas e distribuidoras autorizadas que, se não deixaram de existir no ano passado, estarão enfraquecidas em 2015”. Na esfera do mix

da Nova Trigo, 2015 também vai marcar pela consolidação das linhas das grifes orientais **Toray** e **Samsung**, adicionadas recentemente ao mostruário.

Para se proteger das variações do dólar e preço do petróleo, a distribuidora mantém estoques de segurança que dão fôlego adicional em momentos de crise. De qualquer forma, reitera o executivo, a moeda norte-americana mais alta tira os amadores e oportunistas do mercado, deixando apenas as empresas profissionais e consolidadas.

Para Benedetti, a informalidade pode até cair em 2015, mas as práticas comerciais desleais e ilegais estão longe de ter fim no país.

Para Ricardo Crisostomo, diretor de vendas da revenda **QP**, 2015 deu suas caras em um cenário de desconfiança e falta de previsibilidade. O compromisso do governo em combater a inflação, em um primeiro momento, trará problemas com escassez de crédito e redução de demanda. “No entanto, se a lição de casa for feita, o ambiente será revertido em curto prazo”, ele

faz figa. Sua previsão é de um ano melhor do que o esconjurado 2014, com estoques ajustados e mais dias úteis – ao contrário do período perdido no ano passado por conta da Copa do Mundo e eleições. “Esses eventos tiraram dois meses de produção do Brasil”, ele lembra.

O real desvalorizado é um aliado da indústria interna em curto prazo, enxerga Crisostomo. “O câmbio atual reduz a importação de peças acabadas e abre a porta da competitividade no mercado externo”.

À ESPERA DE UM MILAGRE



Rucker: barreira alfandegária é remédio temporário.



Paganini: Petrobras não deve repassar queda no preço do petróleo.

Titular da elite global de produtores de materiais nobres, a francesa **Arkema** cobre o Brasil na condição de importadora, uma frente de atuação onde a

Na percepção do gerente da Arkema, a Petrobras não irá repassar a queda do preço do petróleo para seus derivados, pois precisa fazer caixa desesperadamente. “É o dilema criado quando o governo quer controlar tudo sem deixar o mercado atuar de forma livre. Isso vale também para a energia elétrica”, analisa.

Segundo Guert Rucker, diretor comercial no Brasil da **Celanese**, outro ás mundial em especialidades plásticas que cobre o Brasil com matérias-primas importadas em esmagadora maioria, embora o governo tenha incentivado alguns setores específicos, automotivo incluso, ele onera os investimentos e não promove a criação de valor nem o emprego. Barreiras alfandegárias, outro artifício usado com frequência, também não é solução de longo prazo. “É um remédio temporário para fomentar investimentos na produção em segmentos que deixaram o Brasil”, ele diz. Para aproveitar esse bonde, a empresa, em sua unidade em Suzano (SP), investe na fabricação local de composto de PP reforçado com fibra longa, visando dar suporte aos sistemistas naquilo que Rucker considera “uma reinvenção no modelo de substituição de metal”. Como, pela sensação do porta-voz, o mercado de resinas de engenharia será menor do que em 2014, o grupo tem propostas de redução sistêmica de custo para a clientela.

No exercício atual, antevê Rucker, haverá um aumento de empresas com dificuldades devido ao desequilíbrio ocasionado pela redução da produção. “A crise nos players nacionais será pior, pois eles não conseguirão adquirir crédito com custo competitivo”, ele nota. Para aqueles que se financiam via fornecedores a vida da mesma forma será complicada. “O resultado é catastrófico quando há encolhimento das atividades”.

vida também não anda fácil. “É uma pena que o governo Dilma Rousseff tenha perdido a oportunidade de propor mudanças estruturais para beneficiar a produção e o emprego”, considera Fábio Paganini, gerente de vendas e desenvolvimento na América Latina. Por isso, ele prossegue, como um controle de gastos é mandatório, pelos menos os dois próximos anos serão complicados, com retração de vendas e diminuição de margens. “Estamos reforçando o time de vendas para ampliar mercados e desenvolver aplicações para nossos polímeros”, afiança o executivo. Desafio do bom, no entanto, será superar a calmaria gerada pela crise do setor automotivo, principal cliente dos fornecedores de materiais de engenharia. A comercialização dessa linha de produtos, assim, deverá ser menor do que em 2014. “Nossas vendas para o setor de petróleo e gás caem há três anos devido à falta de capacidade de pagamento da **Petrobras**”, abre Paganini. De outro ângulo, diz, para retomar os volumes direcionados à indústria automotiva, será preciso que montadoras no Brasil foquem em carros com maior valor agregado.



1984



1986



1988



1990



1992



1996



2000



2002



2006



2010



2012



2014

SABE QUAL É O NOSSO FOCO HÁ MAIS DE 30 ANOS? A QUALIDADE.

A M&G conhece profundamente o mercado, suas sazonalidades e necessidades, por isso somos mais do que fornecedores, somos parceiros de nossos clientes, oferecendo soluções inovadoras e produtos de alta qualidade, com segurança, transparência e performance – características de empresas e consumidores cada vez mais exigentes.

A liderança no mercado sul-americano de resinas PET para o setor de embalagem é o resultado de um trabalho consistente e da confiança que as principais empresas do setor depositam na M&G. A fábrica de Resinas PET localizada no Porto de Suape em Pernambuco tem alta capacidade de produção e excelente logística.

A M&G constrói a cada dia uma longa história de sucesso.

www.gruppomg.com.br





A tecnologia não para

Crise não é pretexto para transformador descuidar da competitividade

Ressalvada uma ou outra exceção, a exemplo de caixas d'água, embalagens de cosméticos ou água mineral, uma hemorrhagia de decréscimos no consumo tomou de roldão o balanço dos segmentos de artefatos plásticos em 2014. Uma retração com efeito de arrasto para a entrada em 2015, mas inócua para determinados imperativos para a sobrevivência do setor. É o caso dos limites de vida útil e das pressões pela modernização do parque de máquinas, cuja intensidade aliás aumenta por força da rapidez das mudanças na tecnologia e por imposição da caça aos meios para o transformador zelar pela produtividade e decepar gastos,

ainda mais numa conjuntura de inflação e de subida de custos como os de energia. Os fornecedores de equipamentos penduram no estribo desse argumento as esperanças de atravessar o ano com pedidos em carteira à altura da competitividade tornada obrigatória no kit de sobrevivência do transformador.

INJETORAS

“Nesse momento, o desafio passa pela esfera política, para viabilizar os ajustes necessários na economia”, considera Paulo Carmo, gerente do negócio de embalagens de bebidas da **Husky Brasil**. “Apesar das condições adversas, essa situação obriga o transformador a

buscar eficiência e equipamentos mais antigos passam a ser questionados nessas condições e a necessidade de atualizar as linhas casa com a política de constante evolução adotada pela Husky para sua gama diversificada de injetoras”.

Para o executivo, os investimentos em injetoras não transcorrem necessariamente em ciclos econômicos percebidos pelo cliente final, sendo mais habituais tais compras em função de indicadores como os de obsolescência, de crescimento de nichos ou substituições de embalagens ou produtos. “2014, por sinal, foi um ano bastante positivo para nós e enxergamos 2015 no mesmo



Carmo: mercado não comporta equipamentos antigos.

patamar”, encaixa o gerente. A cavaleiro das injetoras trazidas da matriz canadense, Carmo pinça como superstar do seu último balanço, com provável repeteco este ano, a linha para pré-formas HyPET HPP5, marcada pela economia



HyPET: sob medida para pré-formas de geometrias complexas.

energética e um grau de eficiência espelhado em facetas como a drástica redução de variações nos lotes produzidos. “Também permite a obtenção de pré-formas com geometrias até então inviáveis”, ele acena.

Ítalo Zavaglia, gerente da **Divisão Netstal do KraussMaffei Group do Brasil**, assina embaixo da dissociação descrita por Paulo Carmo entre ações do governo e a propensão do transformador para comprar máquinas. “Mesmo com cenário desfavorável, as empresas eficientes ampliarão sua ocupação e investirão em equipamentos”, sustenta Zavaglia. “Com o valor da matéria-prima e o encarecimento da energia, não resta ao transformador senão reduzir custos de conversão com eficácia, objetivo preenchido com a injetora Netstal”. Por essas razões, aliadas ao charmariz do financia-

mento do **KraussMaffei Group**, Zavaglia põe fé num movimento em 2015 de graus acima do desfrutado por suas injetoras suíças no ano passado. Seu carro-chefe em 2014, a injetora híbrida EvoS, tende a manter essa dianteira no portfólio até dezembro próximo, ele aposta. Entre os motivos do ibope do equipamento, ele aponta o cilindro de fechamento invertido em 180°, tornando a máquina mais compacta; o servomotor acoplado à bomba hidráulica variável, baixando o consumo e ensejando a recuperação



EvoS: tecnologia twin valve garante maior velocidade de injeção.

de energia e a tecnologia twin valve, frisada por Zavaglia como a chave para velocidades de injeção acima de 2.000 mm/seg com mínimo tempo de resposta.

“Muitos ajustes serão necessários para controlar a inflação, reduzir o déficit nas contas públicas e retomar o crescimento da economia”, constata Reinaldo Milito, diretor geral da **Wittmann Battenfeld do Brasil**. “Mas as indústrias não podem esperar tudo isso acontecer e para corresponder às expectativas da competitividade, nós comparecemos com soluções para poupar energia e melhoria dos processos e qualidade final”. Por essas e outras, Milito crê num saldo de suas vendas de injetoras este ano “no mínimo igual ao de 2014”, diz. Se começar a vingar o ajuste econômico, ele confia em reação positiva da demanda de injetoras já no

segundo semestre, alimentada também por novas linhas de produtos em campo. Para marcar em cima essa virada do jogo, Milito aposta na manutenção da receptividade encontrada em 2014 pelo carro-chefe de suas injetoras alemãs, a série de linhas elétricas EcoPower, de 55 a 300 toneladas. Um de seus pontos altos intitula-se Kinetic Energy Recovery System (Kers), solução para recuperação de energia (transforma energia cinética em elétrica) na fase de redução da velocidade para proteção do molde. Outros



EcoPower: manutenção facilitada da rosca.

atrativos incluem o acionamento sem correias, servomotores refrigerados a ar, colocação do molde facilitada pela concepção do sistema de grades e a solução de encaixe, no sistema de fixação do cilindro de injeção, para simplificar a limpeza e manutenção da rosca. No arremate, Milito pressente bons fluidos para 2015 antevendo também passe livre para avanços tipo as pequenas injetoras servohidráulicas (de 25 a 120 toneladas) SmartPower, munidas de controle Unilog B6P e unidade de injeção com rosca padrão de L/D 22, e a série hidráulica MacroPower, de 400 a 1.600 toneladas, diferenciada por recursos como o dito sistema Kers, rapidez no travamento e guias lineares superdimensionadas, mão na roda para a precisão e suavidade do movimento das placas.

Kai Wender, diretor do escritório



Goldenedition: perfil multiuso atrai transformadores.

comercial no país da **Arburg**, turbo alemão em injetoras, encara 2015 com o pé atrás. “O ano será marcado por ajustes fiscais, juros altos e crescimento próximo de zero, um ambiente algo desestimulante para a indústria encomendar máquinas”. A análise emana a frustração



Wender: momento propício para indústria equipar-se para a retomada.

de Wender com 2014, quando seu volume de vendas de injetoras encolheu cerca de 50% em relação aos balanços de 2010 e 2100, ele confronta. “O nível de investimento foi muito baixo em 2014, quando o mercado interno para todas as marcas de injetoras recuou cerca de 30% perante 2013”, calcula. De outro ângulo, ele fecha com a corrente defensora das compras de máquinas pelo transformador em fases de seca na economia, como reação para resguardar a competitividade, privilegiar a automação e preparar o terreno para a retomada. Esse argumento de venda, deixa claro Wender, tem bafejado, em particular, a saída das injetoras hidráulicas e multiuso a série Goldenedition, contempladas há pouco com incrementos na produ-



Reis: aprimoramentos ampliarão mercado das injetoras EN.

vidade e economia energética. Em 2015, ele prevê, elas devem permanecer a máquina Arburg mais procurada por aqui. “Mas também espero aumento nas vendas de linhas elétricas e híbridas”, adianta Wender.

A cautela de Wender em relação a 2015 e suas justificativas são endossadas em gênero, número e grau por Steve



Haitian Venus: aposta no pique da demanda de embalagens.

Xu, diretor da base comercial no país da **Haitian**, grife nº 1 de injetoras da China. Sem maiores expectativas de vendas, ele acredita num empate entre seu movimento de injetoras este ano e o de 2014, apesar de confiar em reações no ânimo de frentes a exemplo de embalagens, utilidades domésticas e, na contramão das previsões iniciais de vermelho nas vendas de veículos, Xu põe fé em mais investimentos na injeção de autopeças. “É o momento das montadoras apresentarem novos modelos de carros”, argumenta. Para garimpar essas jazidas, o diretor se escora na abertura recente de um centro de distribuição com show room em Joinville (SC) e nos predicados de suas injetoras de uso universal Mars

e das máquinas para embalagens da série Venus.

Parceiro da tecnologia oriental em suas injetoras HXF, a brasileira **Pavan Zanetti** descortina dias melhores para essas máquinas em 2015, a reboque da concretização dos ajustes na economia, após o recuo sentido nas vendas em 2014, um exercício atípico devido à Copa

do Mundo e eleições, julga o diretor comercial Newton Zanetti. “O reduto de injetados é povoado de transformadores menores e sem interferência de peso do frete em seus custos”, ele expõe. “Nesse mercado, a oferta de financiamento é primordial

para a venda e, como muitas empresas não conseguem crédito bancário com facilidade, apelam para o fabricante ou revendedor da injetora para resolver o problema – e nós temos alternativas de soluções”. Com base nesse chamariz, Zanetti deposita fichas na vinda de uma lufada no movimento de suas injetoras hidráulicas, cujo mix abrange modelos de 58 a 2.000 toneladas. “A procura recai mais sobre linhas de 128 a 368 toneladas”, ele nota.

William dos Reis, diretor da unidade de negócios de máquinas para plásticos da **Romi**, nº1 do país nesse reduto, não deixa a peteca do astral cair. “Apesar da previsão de desempenho fraco para a

economia em 2015, esperamos ampliar a participação no mercado de injetoras mediante lançamentos de modelos calcados na produtividade e economia de energia”. Ao reler a página de 2014, o diretor fisga a série de máquinas EN como sua campeã de vendas na esfera da injeção, mérito atribuído à vastidão da gama de tamanhos e soluções integradas dessas injetoras, além de sua performance energética e da precisão proporcionada pela tecnologia denominada stop and go. “Em 2015, a linha EN será aprimorada para atender aplicações de cunho mais exigente”, antecipa Reis, arisco a especificar os avanços.

SOPRADORAS



C5TS: programador de parison favorece distribuição do material soprado.

A Romi também senta à mesa de quem dá as cartas em sopradoras no Brasil, seja em linhas por extrusão contínua ou no trabalho com pré-formas. Tal como prescreve para suas injetoras, o diretor William dos Reis espera que seu balanço chegue afinal a bons termos com 2015 mediante lançamentos de sopradoras fundeadas na produtividade e versatilidade, a exemplo de aplicações de maior volume de sopro. Devido a esses mesmos atributos, distingue Reis,



Moraes: embalagens de agroquímicos imunes à crise.

o equipamento C5TS foi a sua sopradora mais vendida em 2014, à sombra de predizados como o programador de parison de 512 pontos, adequação ao trabalho com moldes maiores e volume de sopro para frascos de até 10 litros.

Fernando Moraes, diretor comercial da **Multipack Plas**, também confia no taco da tecnologia para esconjurar o baixo astral da economia, a seu ver com alguns oásis para recipientes de crista ainda não



Ecoblow: encarecimento da energia vira argumento de venda de sopradora elétrica.

baixada pela crise. “Um deles é o agronegócio, responsável pela entrada da empresa em 2015 com uma carteira de 150 dias para entrega de nossas sopradoras”, ele aponta. Outra praia para suas vendas pegarem sol este ano, segue o diretor, é a procura por sopradoras elétricas. “A Multipack Plas é a primeira e única fabricante local de sopradoras 100% elétricas, integrantes da série Ecoblow e vislumbra bom crescimento para essa linha com base no aumento significativo



Zanetti: ajuste econômico convincente bafejará as compras de máquinas.

das tarifas de energia”, presente Moraes. Se o mercado convencer-se dos resultados do ajuste na economia, o ambiente fica propício a investimentos, apesar do financiamento mais seletivo, comenta Newton Zanetti, diretor da **Pavan Zanetti**. “Outros estímulos nesse sentido incluem a feira **Feiplastic 2015**, o acesso mantido às linhas de crédito da **Finame** e o foco do orçamento do **BNDES** centrado na infraestrutura e maquinário de base”.



HDL: porta aberta em galões de água e recipientes de ureia líquida.

No momento, ele enxerga, os transformadores de sopro, em particular os de médio porte, penam com inadimplência e o esforço para equilibrar gastos. “Em virtude do frete caro (de recipientes vazios), o raio de ação dos transformadores pequenos não passa da cobertura regional e, devido ao custo e capacidade produtiva, os grandes em sopro continuam a tirar mercado dos médios”. Do mix de sopradoras por extrusão contínua e para moldagem de PET construídas

no super galpão da empresa em Americana (SP), Newton Zanetti destaca, no balanço de 2014 com provável bis em 2015, a procura de setores como higiene e limpeza pela sua sopradora BMT 10.0DH, “em especial para frascos de até cinco litros”; o ibope da sopradora por acumulação HDL 20 L em galões de polipropileno (PP) para água mineral e do modelo HDL 30 L para recipientes de ureia líquida.

EXTRUSORAS

Desânimo da porta da fábrica para fora se combate do lado de dentro, burlando a excelência do processo, defende Luís Carlos Rulli, sócio e diretor comercial da **Rulli Standard**, pedra angular nacional em extrusoras blown e de chapas. “O fato de não rodarem com bons índices de ocupação e capital de giro requer dos transformadores uma reavaliação dos custos, em prol de equipamentos mais produtivos e menos dispendiosos de energia. É nesse momento que somos mais consultados”. Para o dirigente, 2015 não deve diferir em essência do seu balanço em 2014, quando o custo/benefício, praticidade e manuseio puseram no cume das vendas da Rulli Standard a extrusora tubular EF-2. ½” e o equipamento para chapas EC-130+2. ½”.



Rulli: pista livre para extrusoras produtivas e econômicas na energia.

Ricardo Minematsu, diretor da fabricante de monoextrusoras blown **Minematsu**, sentiu o vento a favor em consultas que pingaram logo nos primeiros dias de 2015. Ele recusa comparações com



Minematsu: retração atípica da demanda de monoextrusoras blown em 2014.

2014, exercício que adjetiva como atípico em razão da Copa, eleições e economia em ponto morto. Ainda assim, ressalta, mandaram bem as vendas de sua máquina MG60, apta a trabalhar com resina virgem ou reciclada e diversos padrões de largura de embalagens flexíveis.



Extrusora twinEX: referência mundial na produção de tubos de PVC.

“Sinceramente, não acredito no governo nem em sua capacidade de resolver os problemas da economia”, fulmina Cássio Luis Saltori, diretor geral do escritório brasileiro da austríaca **battenfeld-cincinnati**, fina fior das extrusoras de tubos e perfis. “O cenário de muitos ajustes nos primeiros meses de 2015 não levará a lugar algum; precisamos parar de crer no governo e fazer nossa parte

para tentar sobreviver, pois os índices de ocupação da indústria seguirão abaixo ou iguais aos de 2014”. Em contraponto, Saltori não sente clima de apatia nas vendas, pois nota o mercado em eterna caça de atualização tecnológica e soluções de produtividade e economia energética, ainda mais sob a crise hídrica, traduzindo assim oportunidades de negócios para as extrusoras afluentes do conceito “green pipe” da battenfeld-cincinnati. Entre elas, o executivo distingue as vendas em 2014 das máquinas de dupla rosca paralela da série twinEX, talhada para o trabalho com compostos de PVC. “Seu perfil de rosca pode ser ajustado às peculiaridades do composto em vista pelo cliente”, assinala Saltori. “À margem do tempo fechado na economia, ele sublinha a consistência de determinados nichos ainda a descoberto para a extrusão rígida no país. Os exemplos citados incluem decks à base de compostos de vinil e serragem, telhas de PVC e perfis para componentes automotivos e da linha branca. “Quando tudo vai bem é fácil apresentar resultado, mas para sobressair em momentos difíceis, precisamos fazer algo diferente acontecer”.

"O MOTE EM 2015 SERÁ PAGAR AS CONTAS"



Venezia: transformador não pode cruzar os braços.

Agente de um colar de máquinas importadas high tech, a **Intermarketing do Brasil** é um medidor da predisposição para investimentos em vigor no andar de cima da indústria de transformação de plástico. Nesta entrevista, o diretor Oliver Venezia aponta os aportes de recursos na tecnologia como a receita para o transformador responder à crise aliando competitividade e economia na produção.

PR – O compromisso do governo para combater a inflação e zerar a dívida pública com ajuste fiscal e redução nos gastos indica mais um ano de desempenho fraco para a economia brasileira e o setor plástico em 2015. Qual espaço enxerga nesse quadro para vender suas máquinas aqui em 2015?

Venezia – Sem dúvida, o quadro geral é alarmante. As condições macro econômicas e a política de taxar o investimento não ajudam os empresários a investir. O mote em 2015 será pagar as contas e isso vai significar um quadro de alta competitividade para manter as plantas com o mínimo de ociosidade. Mas em crises sempre se abrem oportunidades, razão para acreditarmos que alguns setores da transformação buscarão mais eficiência com menor custo de energia, alto grau de automação e melhora nos controles de processo. Quem ficar parado irá perder competitividade e, se isso ocorrer, poderemos ver o segmento da transformação com menos empresas atuantes até o final do ano.

PR – Das máquinas que representa, quais mostram mais possibilidades de boas vendas em 2015?

Venezia – Todas as linhas representadas têm chances. Exemplifico com as coextrusoras da **Macro Engineering** para filmes de barreira e poliolefinicos bioorientados, produzidos pelo processo double e triple bubble, capaz de gerar economia da ordem de 30%

nos custos de matéria-prima. Trata-se de tendência mundial com projetos instalados e de conclusão em curso no Brasil.

PR – Qual o seu modelo específico de máquina mais vendido em 2014 no Brasil?

Venezia – Foi a linha de máquinas para reciclagem Intarema TVE, para pós consumo de poliolefinas, e a linha Vacurema, para PET bottle to bottle, ambas da austríaca **Erema**. Confio no retorno desse nicho, em função da lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos e consequentes investimentos na coleta seletiva. Uma tendência em ascensão nos grandes centros do país é ilustrada pela prefeitura paulistana: ela está comprometida com a implantação, até 2016, de sistema de triagem automatizado nas cooperativas com capacidade de 1.000 t/dia. Fora isso, há o problema da energia. O megawatt custa US\$ 250 no Brasil e nos EUA, US\$ 45. Como competir com esses custos e sem equipamentos de última geração? Por causa do Custo Brasil e da política macroeconômica, tenho clientes migrando investimentos e unidades para o restante do Mercosul e os EUA, onde as regras são mais claras. Uma pena.



Intarema VE: reciclagem de poliolefinas pós-consumo.

TERMOFORMAGEM E ROTOMOLDAGEM

Contra tudo e contra todos os senões da conjuntura, a **Hece**, vitrine das termoformadoras nacionais, fechou 2014 levitando no azul. “Crescemos 7% sobre 2013 devido, de um lado, à gestão para baixar custos e desperdícios e, do outro, em razão do crédito da Finame para bens de capital”, atribui o diretor Luiz Fernando Sverzut, à espera de reprise desse balanço em 2015, com base na continuidade da mesma receita bem sucedida em 2014. “O foco está na eficiência e qualidade, sem grandes endividamentos e comprometimento do capital de giro”, salienta, de olho espichado também para exportações de máquinas para o restante da América Latina, à sombra do câmbio favorável para tanto. No plano geral, Sverzut não discerne mudanças a curto prazo no desenho de 2014 do ranking de vendas da Hece. “As vendas foram dominadas pelas termoformadoras de potes e tampas, seguidas pelo movimento das linhas para copos industriais, categoria na qual formam sucos, fast food, água mineral e chá”, descreve. Em terceiro no pódio, ele aloja as suas termoformadoras para copos descartáveis de 50 ml, 180ml, 200ml e 300ml.

Kadidia Umar, gerente comercial da catarinense **Rotoline**, referência do Brasil em linhas de rotomoldagem, recusa embarcar na corrente adepta da visão de 2015 como um inescapável período de vacas magras rumo a 2016. “Tal como o ano passado, 2015 terá altos e baixos, mas será favorável à venda de rotomoldadoras para peças destinadas à construção civil, assim como de acessórios e periféricos para a eficiência, segurança e redução de custos das máquinas já em atividade no nosso segmento,



Rotoline carrossel: chamariz da produtividade.



Sverzut: Hece cresce na garupa de controle de custo e crédito da Finame.

pole das vendas nos dois últimos tem sido ocupada pelo modelo carrossel. “Responde por mais de 70% do nosso volume de vendas e produção de equipamentos, mérito de fatores como a aptidão para trabalhar com até cinco carros/braços”, assinala Kadidia. “Quando a produção é seriada, de pouca troca do conjunto de moldes, o modelo carrossel demonstra produtividade até 20% superior à da máquina shuttle, o carro-chefe anterior da Rotoline”. Retomando o fio das perspectivas, Kadidia

como medidor de vazão de gás, controladores de temperatura e sistemas de pesagem e alimentação”, ela exemplifica. No portfólio da Rotoline, indica a executiva, a



Kadidia Umar: vento a favor da rotomoldagem na construção civil.

lança mão do potencial vislumbrado para a rotomoldagem no país, um segmento dimensionado por ela em torno de 140.000 t/a de polietileno. “Muitos

artefatos hoje produzidos com materiais como termofixos e metais se passarão para a rotomoldagem, atraídos por uma tecnologia geradora de peças grandes e resistentes, espessura homogênea, custo de produção razoavelmente baixo e moldes mais baratos que os de outros processos de transformação de plástico”, ela confia.



HF-750 RJ: vocação para termoformar potes e copos industriais.



FEIPLASTIC

feira internacional do plástico

4-8

MAIO 2015

das 11h às 20h

Anhembi | São Paulo - SP

TRANSFORME BONS NEGÓCIOS EM SUCESSO



NA FEIRA ESSENCIAL PARA O MERCADO DO PLÁSTICO.

A **FEIPLASTIC** é o evento mais esperado pela indústria do plástico. As Empresas de todos os setores da cadeia produtiva estarão reunidas para apresentar inovações, tecnologias, novos produtos e tendências do mercado. **Novos negócios aguardam por você!**

São **85.000 m²** de exposição em um ambiente único que reúne as principais marcas nacionais e internacionais, onde você encontra:

- Um local ideal para networking
- Atualização de conhecimentos
- Novos fornecedores para os seus negócios
- Aprimoramento profissional

**VISITE O PRINCIPAL
EVENTO DO SETOR DO PLÁSTICO
NA AMÉRICA LATINA!**

**CREDENCIAMENTO
ABERTO**



www.feiplastic.com.br

 facebook.com/feiplastic

Apoio Institucional:



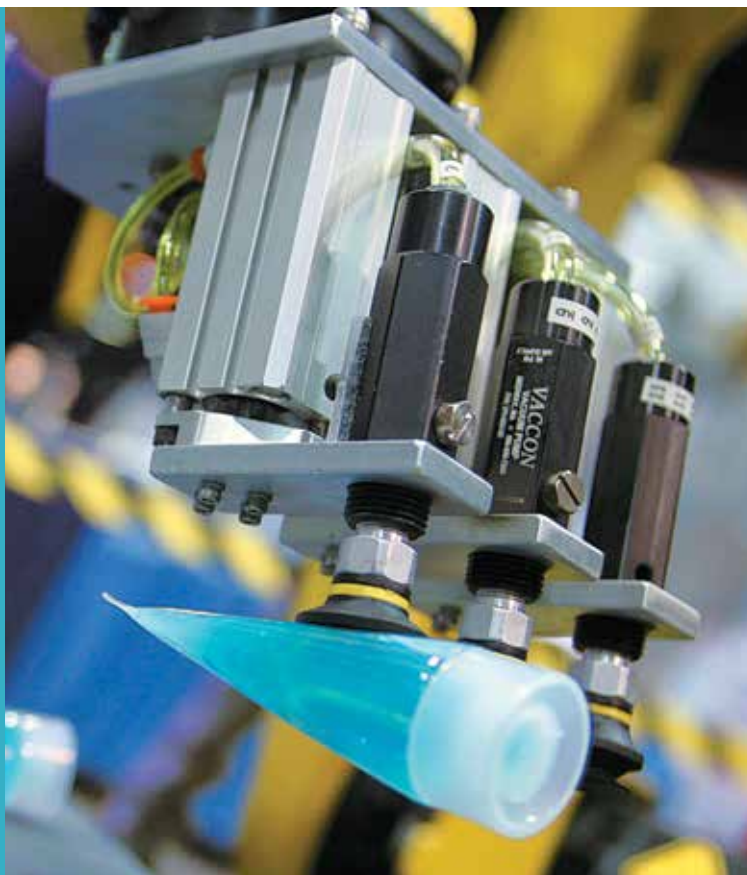
Organização e Promoção:



Atenção: Proibida a entrada de menores de 16 anos, mesmo que acompanhados. Evento exclusivo e gratuito para profissionais do setor que fizerem o seu pré-credenciamento por meio do site ou apresentarem o convite do evento no local. Caso contrário, será cobrada a entrada no valor de R\$ 55,00 no balcão de atendimento.

Investir pega bem

O momento é sempre conveniente para apostar na automação do processo



A conjuntura desfavorável pode significar uma janela de oportunidades para a indústria do plástico, sustenta Ricardo Prado Santos, vice-presidente da italiana **Piovan América Latina**. “Nesse ambiente, transformadores devem e precisam buscar competitividade. A forma mais barata e rápida é por meio de melhorias nas linhas de produção e redução de perdas com uso de periféricos”, ele sustenta. Como exemplo, ele solta as possibilidades de diminuir o consumo energético mediante a substituição de sistemas obsoletos de secagem e refrigeração. Em 2015, período durante o qual Prado espera melhor performance de seus negócios, a desvalorização do Real frente ao dólar aparece como ponto a favor do artefato transformado brasileiro, devido ao enca-

recimento de concorrentes importados. “Haverá, portanto, aumento do volume fabricado localmente, exigindo processos mais baratos e confiáveis, pontos nos quais equipamentos auxiliares cumprem papel fundamental”.

Para acontecer em 2015, o vice-presidente promete lançamentos de produtos, soluções e serviços, bem como a consolidação da linha de separadores de metais S+S, apresentada ao mercado no ano passado. Do seu último balanço, Santos iça como carros-chefe da Piovan no país os alimentadores, desumidificadores, pequenos dosadores volumétricos de masters, além de mini chillers e dry coolers.

Daniel Ebel, dirigente da nacional



Santos: automação reduz consumo energético.



Separadores de metais S+S: precisão e racionalização de custos de produção.

Rax, fabricante dos periféricos da marca Plast-Equip, elege como seus best sellers no ano passado as soluções integradas de alimentação, dosagem e desumidificação. Aliás, insere, dosadores gravimétricos têm ganhado proeminência versus os tradicionais volumétricos, ainda maioria na transformação de plásticos. “Em desumidificação, sistemas para células



Ebel: soluções integradas puxam vendas da Rax.

prevaleceram nas vendas diante dos tipos centralizados”, encaixa o diretor, convicto do prosseguimento dessa tendência. Em 2015, julga Ebel, seus níveis de venda deverão assemelhar-se aos do segundo semestre de 2014. Entre julho e dezembro passado, ele constata, houve avanço do movimento depois de dias perdidos com Carnaval tardio e Copa do Mundo, na primeira metade do ano. O fator determinante para o desempenho da indústria no exercício atual, ele distingue, será a continuidade da disponibilização de financiamento das vendas de equipamentos pelo **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)** via Finame e Cartão BNDES. “Na crise, empresas não expandem produção, mas são obrigadas a investir em redução de custos e produtividade”, considera. A concorrente **Ineal** não deu entrevista.

Mark Heinke, diretor comercial da **Zeppelin do Brasil**, centro avante em silos e sistemas de transporte pneumático, não se rende ao pessimismo mas pisa com cautela no chão da conjuntura. “O cenário econômico não é mesmo dos melhores”, pondera. “Em contrapartida, os últimos anos demonstram um convencimento da indústria da conveniência da estocagem vertical com silos externos para reduzir custos operacionais, uma vantagem ainda mais bem-vinda em tempos de crise”. Apenas a vantagem do abastecimento do silo num único turno administrativo, ele enfatiza, corta pela raiz a hipótese de custos adicionais com horas extras. “Além do mais, supre a produção automaticamente para os demais turnos e gera ganhos

reduzindo ao extremo a movimentação e o espaço para estocagem da matéria-prima”. Pelo flanco dos setores usuários das soluções da Zeppelin, Heinke brande como referência a indústria automobilística. Apesar de sua produção e vendas terem despencado em 2014, continua incandescente a busca por mais espaço nos veículos para plásticos de engenha-



Dosador gravimétrico Plast-Equip: avanço sobre terreno dos tipos volumétricos.

ria. “Mesmo com o número de compondores tendo crescido no passado recente, esse segmento não refletirá a retração visível no movimento das montadoras”, confia Heinke.

Por essas e outras, amarra as pontas o diretor, a Zeppelin espera por empate técnico entre os volumes de vendas de 2015 e 2014, calcado no poder do apelo do corte de custos operacionais. “De outro ângulo, o capital para investir anda escasso e caro mas, em compensação, a alta do dólar melhora nossas condições para enfrentar as importações concorrentes”. Entre as soluções de armazenagem vertical da Zeppelin, fisga Heinke, o carro-chefe em 2014 foi o silo estacionário de 104

m³, liderança que ele não vê ameaçada no exercício atual. “Além de comportar a carga correspondente a um caminhão, ele oferece uma reserva em sua capacidade de estocagem, garantindo o abastecimento da produção até a chegada do próximo veículo”. Na esfera dos sistemas de movimentação, o diretor aponta como campeão de vendas do último balanço o modelo de transporte pneumático de descarga de big bags. “Opera com unidade de descarga simples ou dupla para transferir a matéria-prima para o silo”, ele explica. Para endurecer essa marcação sobre o mercado, Heinke incrementa este ano o mostruário de sistemas de transporte pneumático com um modelo talhado para descarga de seabulks, containers com liner carregados com produto a granel. “Trabalha junto com o Bulktilter, nosso inclinador de containers”, completa o executivo. •



Heinke: apelo do corte de custos operacionais favorece silos estacionários e transporte pneumático de descarga de big bags.



Os agentes da expansão

O que falta para EPS desencabular no Brasil?

O mercado brasileiro de poliestireno expandido (EPS) é estimado em cerca de 100.000 t/a, das quais 50% correspondem a importações. “Essa penetração do material internacional decorre de um preço bafejado por condições fiscais, enquanto o EPS doméstico perde competitividade devido



Madoery: discrepância fiscal vitima EPS nacional.

ao Custo Brasil”, vaticina Ruben Madoery, diretor comercial da petroquímica **Innova**, referência nacional na integração estireno/PS e coordenador da comissão de EPS da **Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim)**. Ao enquadrar o segmento numa lente grande angular, Madoery sublinha como viga mestra de seu grupo alargar a demanda geral de EPS mediante sacadas como um evento de calibre internacional em 2015, debruçado sobre as tendências do expandido

na construção civil e sua transposição para os canteiros de obras daqui. Na entrevista a seguir, ele dá uma amostra dos espinhos a podar do caule da flor.

PR – Há décadas, o setor de EPS divulga para o mercado da construção civil & arquitetura as vantagens técnicas, funcionais e econômicas do material.

Mesmo assim, seu consumo permanece discreto como isolante térmico. Quais as deficiências detectadas nesse marketing de EPS até hoje?

Madoery – Se analisarmos o consumo mundial de EPS na construção civil nos últimos 10 anos, enxergamos um crescimento médio de 4%. A China é responsável por 48% desse aumento. O ponto de virada do consumo chinês ocorreu com a entrada em vigor, em 2004, da Lei de Isolamento Térmico na Construção Civil. Quanto às ações de marketing para EPS, não são deficientes, mas o que realmente impulsiona o consumo é a legislação, normas específicas e mão de obra treinada para aplicação e utilização do material.

PR – Quais os eventuais investimentos no aumento da produção brasileira de EPS em 2015 e quais outras frentes de aplicação (fora construção civil & arquitetura) o novo plano do Comitê de EPS da Abiquim pretende assediar para alargar o consumo brasileiro do material?

Madoery – Em meados de 2014, a alemã **Basf** vendeu sua divisão mundial de EPS ao grupo mexicano **Alfa**. Esse movimento irá propiciar investimentos no material e, em sua esteira, outros aportes de recursos ocorrerão no segmento durante 2015. A título de referência, uma aplicação consumidora de volumes expressivos de EPS é o aterro leve para solos moles (geofoam). Diante da demanda brasileira por infraestrutura do país, pode ser uma excelente opção para reparo e construção de rodovias. Outro exemplo é a construção civil com o viés de isolamento térmico frente ao déficit de energia e questões ambientais.

PR – Com quais materiais EPS compete e quais as possibilidades de ser bem sucedido nessa investida?

Madoery – Na construção civil, EPS depara com concorrentes diretos como laje cerâmica, lãs de vidro e de rocha, tijolos cerâmicos, solos, pedras etc. Por quais motivos? Esses produtos ganham competitividade por serem contemplados com incentivos fiscais. EPS precisa dessa isonomia fiscal. De outro ângulo, a aplicação do EPS requer mais mão de obra treinada, trunfo que os produtos concorrentes já possuem. No mais, pesam nessa disputa normas específicas e a força do costume de usar produtos tradicionais. É com foco nessas barreiras que a Comissão de EPS da Abiquim está trabalhando para divulgar e incentivar as vantagens do EPS, na construção civil e demais frentes de mercado. •

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

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

Para

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

Em até 36 vezes na cartão BNOES

Trans Erg
Mecânica Industrial

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

VENDEAS
(19) 3535.4414

Pela rota inversa

Recicladora Alcaplas se dá bem agregando transformação de filmes

O caminho bem-sucedido traçado pela **Alcaplas**, de Xanxerê (SC), vai na mão oposta da concorrência, no plano geral. Enquanto é comum no Brasil transformadores estendendo o braço na reciclagem, muitas vezes de forma a aproveitar e lucrar com as aparas, a empresa catarinense nasceu recuperando material e, anos depois, acrescentou a extrusão de filmes do material recuperado às suas operações. Essa aposta, no entanto, não foi inteiramente proposital. “O início da transformação de polietileno de baixa densidade (PEBD) aconteceu devido à inadimplência de um cliente que, para honrar seus compromissos conosco, entregou uma de suas extrusoras tubulares”, lembra o diretor Alceu Lorenzon. Sem achar interessados em comprar a máquina, a Alcaplas decidiu colocá-la em produção para agregar valor às resinas recicladas e tentar reaver o valor do equipamento, ele acrescenta.

Na foto atual, a Alcaplas tem capacidade para reciclar 750 t/mês de resíduos plásticos em comparação ao seu porte inicial, no ano 2000, de 20 t/mês. À época, o foco estava apenas na separação e trituração da sucata e comercialização dos flakes. Agora, a empresa recupera além de PEBD, que movimenta o maior volume, polipropileno (PP), polietileno de alta densidade (PEAD), poliestireno (PS) e acrilonitrila butadieno estireno (ABS) em três linhas completas, sendo que as duas mais novas têm entre um e dois anos de uso. Lorenzon não descarta incluir PET em seu mostruário mas, por ora, os planos ainda não são concretos pela falta de espaço e necessidade de



Lorenzon: verticalização da reciclagem à extrusão de filmes para uso industrial.

ampliação do portfólio existente.

Por seu turno, a área de transformação processa 250 t/mês em três conjuntos de misturadores, sistema de alimentação e extrusão. A atividade ainda conta com uma rebobinadeira e três máquinas de corte e solda. “Todos os filmes de PE são feitos a partir do resíduo recuperado internamente”, explica o porta-voz. Em casos especiais, a empresa adiciona pequenos percentuais de resina virgem para melhorar a transparência das películas. Contudo, para atender a uma fatia da clientela que utiliza somente filmes produzidos com polímeros de primeiro uso, a Alcaplas está criando um setor específico, adianta lacônico o dirigente.

Ainda na transformação, a empresa se especializou no fornecimento de reembalagem, bobinas e sacos para a indústria moveleira, bem como em filmes shrink e stretch. O portfólio conta ainda com sacos e bobinas para aplicações diversas, lonas e sacos de lixo. A venda de todos esses artigos representa cerca de 50% do faturamento da Alcaplas. Segundo Lorenzon, a comercialização de matéria-prima recuperada para outras indústrias transformadoras permanece

crucial para o desempenho das operações no geral. “Nossos fornecedores preferem negociar com empresários do ramo de reciclagem. Isso nos dá garantia de fidelização de suprimento e um mix maior de produtos a oferecer”, ele justifica.

Em torno de 45% dos resíduos processados são de origem pós-industrial que chegam de aparistas e parceiros do naipe da **Klabin, Dudalina, Parati, Seara, Coteminas, BRF, Karsten, Nutrisul e Frigorífico Aurora**. “Buscamos mostrar para essas empresas que programas de destinação correta de aparas são ótimas fontes de renda e não apenas uma obrigação para atender à legislação ambiental vigente”, encaixa Lorenzon.

No ano passado, a Alcaplas aplicou R\$ 1 milhão em suas atividades, cifra projetada para se repetir em 2015. A divisão de extrusão já conta com alto índice de automação, com misturadores, alimentação gravimétrica e controladores eletrônicos, destaca o diretor. “Enquanto isso, as etapas de recuperação, incluindo trituração, lavagem, centrifugação e aglutinação, estão gradativamente passando por investimentos e melhorias, visando incremento da produtividade”, ele avisa. •

A debutante dá um baile

Sommaplast emplaca 15 anos com fôlego de garota



Fantozzi: economia freada não trava expansão.

frascos e tampas plásticas, mas não tirou as mãos da graxa. “Vendi minha linha telefônica, uma moto e uma picape **Fiat** para montar em 1990 uma indústria de frascos iniciada em galpão de 60 m² com uma sopradora pneumática de uma cavidade”. Bastou um ano para Fantozzi atirar a toalha no ringue por não conseguir conciliar as atividades de agente e industrial. A saída, conta, foi aceitar uma oferta de compra da fábrica para dedicar-se à representação comercial.

“Vamos somar os esforços”, propôs Marcos Fantozzi a Fernando Francischelli. A adição inspirou o nome da empresa, **Sommaplast**, e passados 15 anos de milhagem de voo em tampas, um octógono onde o pau come entre transformadores miúdos e graúdos, o negócio permanece a léguas da definição de um jogo de soma zero. Tempo suficiente para ele ter provado de sobra sua resiliência para absorver os poréns e tocar a vida sob uma economia cuja marca é a instabilidade como seu elemento mais estável.

Diretor geral da Sommaplast, Fantozzi não caiu de paraquedas no plástico ao trocar o aperto de mão com o sócio Francischelli, diretor industrial da operação em Itapeverica da Serra, Grande

São Paulo. “Ingressei na transformação em 1984 como gerente de uma pequena empresa de filmes onde fiquei por quatro anos”, rememora. Com essa bagagem inicial, ele embrenhou-se em 1989 pela representação comercial de películas,

PLASTOMETRO DE EXTRUSAO

Medição do índice de fluidez disponível em 4 modelos para atender às várias demandas de teste das normas ASTM D1238, DIN ISO 1133, D3384, BS2782 e JISK7210. Métodos A, B (volumétrico) e A/B (volumétrico com cálculo de densidade do fundido), correlação da Ruliez com a viscosidade intrínseca do PET. Possui saída serial para comunicação serial com PC e impressora.

Preços Reduzidos



Representante
Dynisco

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

Extrusora

Empresa a mais de 25 anos no mercado



- Extrusoras para filmes plásticos de PEAD - PEBD - PEBDL.
- Tipos de filmes: Stretch (esticável), Shrink (termo - contrátil), Lona, Plástico Bolha e outros tipos de embalagens, em material virgem e reciclado
- Extrusoras de 40mm até 120mm ou conforme projeto do cliente.
- Cabeçote Giratório 360°.
- Anel de Restrição para filmes tubulares.

MINEMATSU
Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos LTDA

Tel.: 55 (11) 3687-0947
www.minematsu.com.br | contato@minematsu.com.br



Linha própria: participação crescente no faturamento.

Nos idos de 1995, Fantozzi aliou à representação o negócio de distribuir eletrônicos importados. Quebrou a cara. “Graças a Deus não levei prejuízo; só adquirir experiência”, pondera. “Não fiz importação de peso alguma por sacar a impossibilidade de competir com quem trazia produtos da China”. Feito o devido ajuste na rota, a atividade de representação engrenou até Fantozzi tornar a ser mordido pelo vírus da produção em 1998. “Flagrei então uma oportunidade numa situação de dificuldade em achar transformadores dispostos a investir em ferramental e tecnologia e por isso acabei transfigurando o escritório comercial numa indústria”.

Em galpão alugado de 1.000 m², a Sommaplast partiu em 2000 empleirada em seis injetoras e produzindo em média 15 t/mês de tampas à base de polipropileno (PP) e polietilenos de alta (PEAD) e baixa (PEBD) densidades. A demanda tomou fermento a ponto de, em um ano, justificar o investimento numa ferramentaria para uso cativo e moldes para terceiros e, em 2006, a unidade já abarcava 15.000 m² de terreno, dos quais 5.400 de área construída, engordada aliás em 1.000 m² em 2014. De 2011 para cá, retoma o fio Fantozzi, o portfólio de tampas tem se repartido em partes mais proporcionais entre linhas de marca própria e encomendadas por clientes, entre modelos para alimentos,

cosméticos, bisnagas em geral, produtos hospitalares, artigos de higiene e limpeza e linhas consideradas de cunho técnico. “No plano mais recente, o mostruário ganhou tampas para fármacos”, distingue o industrial.

Na foto atual tirada com lente grande angular, a Sommaplast roda em três turnos com quadro total de 180 funcionários e um contingente de 36 injetoras, de 120 a 360 toneladas, além de um equipamento de compressão de tampas da italiana **Sacmi**, trazido para a fábrica a 33 km da capital paulista. “Fora o desempenho dessa linha, temos produzido na faixa de 80.000.000 de peças ao mês, correspondentes ao trabalho no mesmo período com 150 toneladas de poliolefinas, PVC, poliestireno (PS) e copolímero de acrilonitrila butadieno estireno (ABS)”, projeta Fantozzi, acrescentando ter deixado de vez as representações em 2009.

“Hoje em dia, nos dedicamos a modernizar o parque industrial mediante a troca de matrizes convencionais por modelos munidos de câmara quente e incremento da automação em etapas como o trabalho com moldes de múltiplas cavidades, a montagem do conjunto da tampa e fechamento das caixas”, ilustra o transformador. São melhorias integrantes de investimentos regulares com retorno esperado em cinco anos, ele situa, e a briga pelo mercado não comporta a hipótese de postergação desses gastos. “Em torno de 3% do nosso faturamento bruto são reservados para manutenção preventiva dos equipamentos e aprimoração nos processos”. Como referência, Fantozzi serve à mesa o plano para 2015 sem mexidas por obra do momento da economia: trocar cinco injetoras, comprar cinco periféricos e finalizar a construção de sete moldes. •

QP
QUÍMICOS & PLÁSTICOS

PERFORMANCE SUPERIOR
E POLÍMEROS DE ALTA
QUALIDADE.

QP: O MELHOR NEGÓCIO

WWW.QP.IND.BR

ABS
ABS/PA ALCOM LB
ALCOM LD ASA/PC
ALTECH PP-NXT ASA ASA/PA COC COPOLYESTER
E-CONDUTIVO ECTFE FIBRA DE CARBONO HPPA
HTS LCP LFRT MABS MBS
MFA PA 10.12 PA 11 PA 12
PA 6.12 PA 6.6 PA6 PA6.10 PAEK
PAI PARA PBT PC
PC/ABS PC/PBT PCT
PEEK PESU
PET PE-UHMW
PFA PFPE PFSA PMMA
POM PPA PPS PPSU PSU
PTFE PVDC PVDF SAN
SBS SEBS SHELFLUX SMMA SRP
T-CONDUTIVO TPE TPU TPV

ZALBIS Celanese KUREHA SOLVAY TOPAS

A estrela do filme

Evolução da Aliança em flexíveis é calibrada com realismo



Produção: redução drástica de perdas.

Se um transformador de flexíveis pega a matutar a respeito da crise, superlotação de competidores, custos de produção, preços sob pressão dos clientes e a baixa barreira de entrada em redutos antes vistos como mais exclusivos, a exemplo da coextrusão blown e laminados, ele periga entrar em parafuso. A saída para não esquentar, ensina a catarinense **Aliança**, é a dedicação de corpo e alma ao lado de dentro da fábrica. Novas extrusoras chegam à planta em Guaramirim a cada três anos, em média, e alguns aportes já estão engatilhados para 2015, afiançam Fred Zibell, CEO da transformadora, e Ricardo Fischer Brandenburg, mestre em materiais e gerente de produção. Segundo afiançam, não há prazo determinado para a aposentadoria de um equipamento. “O que define a troca é o custo de manutenção, combinada à necessidade de mudança tecnológica visando incremento de produtividade”, eles consideram.

Ao longo de 2015, chega à fábrica uma extrusora tubular monocamada de 300 kg/h, engrossando o time na ativa de

quatro linhas similares, com idades entre sete e 20 anos. Completam o parque fabril, em campo desde 2002 no norte catarinense, uma laminadora, duas impressoras flexográficas de seis cores, com sete e 12 anos de vida útil, fora outro modelo de oito cores, adquirido em 2010. No

momento, a capacidade instalada da Aliança, arredondam Zibell e Brandenburg, bate em 1.600 t/a. Porém, com a manufatura brasileira em frangalhos e o setor plástico não é exceção, o consumo atual de resinas da empresa chega a apenas 900 t/a.

Para afiar garras e presas para a briga de foice na praça, a Aliança recorreu ao Programa de Desenvolvimento das Cadeias Produtivas, por meio de parceria com o **Sindicato da Indústria de Material Plástico do Estado de Santa Catarina (Simpesc)**, **Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc)** e **Instituto Euvaldo Lodi (IEL/SC)**. “A partir do segundo semestre de 2015, iniciaremos um processo de certificação”, antecipam os dois porta-vozes. A empresa opera em três turnos e conta com nove empregados no setor administrativo e 54 na produção direta e indireta. Para cinzelar o chão de fábrica, a transformadora instituiu um plano de desenvolvimento de lideranças, focado em gestão de competências e resultados, concepção do **Instituto Atlante**, centrado em psicologia e parapsicologia. “A assessoria



Zibell e Brandenburg: desenvolvimento de lideranças para o chão de fábrica.

empresarial fortalece as qualidades de cada colaborador e aperfeiçoa outros aspectos”, explicam Zibell e Brandenburg, deixando em aberto eventuais ilações entre fenômenos paranormais e formação de pessoal.

O burilamento da mão de obra, vaticinam os dois especialistas, é crucial para sua retenção e faz parte das dificuldades deglutidas pela Aliança. Para 2015, Zibell e Brandenburg prometem engrossar as bases para preservar pessoal implantado um motivador programa de participação nos lucros, com definição de metas individuais e coletivas. “Conseguiremos assim reduzir drasticamente as perdas na produção, diminuir o índice de absenteísmo e alavancar os processos internos”, eles confiam. Tal como segurar, laçar mão de obra capacitada é outra epopeia. “Em algumas situações, somos obrigados a buscar empregados em outro Estado”, contam Zibell e Brandenburg. Embora seja de clareza meridiana a tendência mundial de menor intervenção manual nas linhas, eles contrapõem que a transformação de plástico ainda precisará de colaboradores atualizados para operar as máquinas, por mais automatizado que seja o processo.

Soluções em armazenagem e manuseio de sólidos

Transporte Pneumático: Solução completa!



No campo de movimentação de polímeros, Zeppelin Systems Latin America, possui um vasto leque de soluções para quaisquer necessidades de transporte, armazenagem e manuseio de sólidos.

A Zeppelin Systems Latin America sempre proporciona soluções com:

- Elevada confiabilidade
- Agilidade
- Baixo custo operacional
- Baixa deterioração do produto em qualquer sistema

A Zeppelin Systems LA, proporciona baixo custo operacional, rapidez e limpeza nos mais complexos sistemas de manuseio, que podem ser em fase densa ou diluída.

Conte sempre com a ZEPPELIN, nós criamos soluções!

Faça uma consulta!

Zeppelin Systems Latin America Ltda.
Rua João XXIII, 650 - Cep: 09851-707
São Bernardo do Campo - SP
Tel +55 11 4393-9410
Fax +55 11 4392-2333
vendas@zeppelin-la.com
www.zeppelin-la.com



Aliança: produtividade em embalagens.

Zibell e Brandenburg situam em 20% o grau de automação no processo da Aliança. “Possuímos equipamentos que exigem operadores experientes, pois seu ajuste apresenta diversos pontos de interferência que, em muitos casos, dificultam a automação desses encargos”, justificam. Embora as extrusoras e impressoras sejam consideradas modernas por eles, outras etapas da produção são vistas como mais viáveis com suporte de análise visual e controle manual. “O custo de automação das fases de acabamento envolveria valores elevados”, complementam os analistas. De outro ângulo, informam, a Aliança automatizou as partes finais de integração de estoques e emissão de etiquetas para pesagem e identificação dos produtos.

Outro ponto a favor da unidade em Guaramirim são as saídas alternativas do ambiente fabril, solução para evitar o excesso de calor. Além disso, emendam Brandenburg e Zibell, as linhas de produção são monitoradas por completo via software, garantia de rastreabilidade desde a operação ao consumo de matéria-prima.

Entre suas reverências ao desenvolvimento sustentável, a Aliança aplica treinamentos para comprimir, a médio prazo, o índice de refugo gerado em linha. Parte desses resíduos, distinguem os dois executivos, é reinserida no processo e o restante segue para reciclagem. A empresa também adotou ações concretas para reduzir o consumo energético. “Estudo no parque industrial e no gerador mostrou

uma via para diminuir o fator de potência mediante determinadas mudanças de bancos de capacitores, elevando a eficiência para mais de 92%”, estabelecem Zibell e Brandenburg. Ainda de olho no menor uso de energia, emendam, a Aliança substituiu motores de corrente contínua por tipos de corrente alternada. Para 2015, acenam os especialistas, está engatilhada a troca do modelo de geração de ar comprimido para o chamado sistema parafuso, considerado mais eficaz. No mais, a transformadora investiu num método de lavagem de acessórios flexográficos capaz de prescindir de produtos químicos como tinner e, para completar aquele abraço na sustentabilidade, todos os circuitos que utilizam água são fechados, maximizando o seu reaproveitamento.

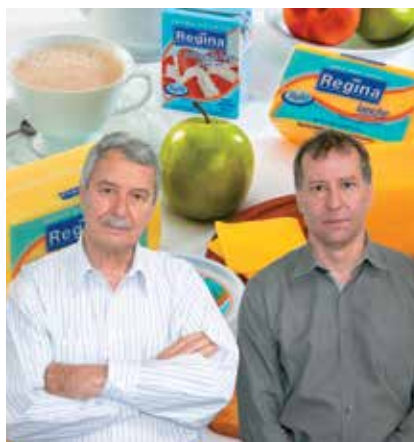
No alvo das vendas da Aliança, o olho de boi é ocupado pelo reduto médico-hospitalar, seguido pelo setor de alimentos e construção civil, enfileira Zibell. A empresa ainda supre embalagens lisas, impressas e metalizadas para os mercados de higiene e limpeza, têxtil e industrial. “Em 2015 entraremos no segmento de embalagens secundárias, utilizadas no transporte de produtos agrícolas e alimentícios”, projetam ele e Brandenburg. Outra tacada no pipeline será o fornecimento de stand up pouches para os nichos de limpeza, beleza, alimentos e ração animal.

Apesar da queda geral na indústria de plástico em 2014, a Aliança conseguiu manter desempenho estável em relação a 2013 e projeta crescimento de 30% no próximo exercício. Em cifras, traduz Zibell, o faturamento bruto sairá de R\$ 16,1 milhões em 2014 para R\$ 20 milhões. Em regra, situa, 1% da receita é aplicado em manutenção preventiva e entre 5% e 10% resultam na aquisição anual de equipamentos. •

Cheira cada vez melhor

Queijos já contemplaram o plástico com, pelo menos, dois troféus na parede. O destronamento da madeira na caixa do **Catupiry** e o fim do isolamento do vidro em copos de requeijão, ambos os gols marcados por polipropileno. O próximo tento começa a ser esboçado no campo do autosserviço e periga ter um impacto sobre as embalagens plásticas equivalente ao da presença dos antes inacessíveis requeijão e queijo ralado aos hábitos de consumo da classe C. “Trata-se de um efeito irretornável da melhora de seu poder de compra até 2013”, explica o consultor Disney Criscione. Até 2013, por sinal, ele nota, o mercado brasileiro total de queijos vinha evoluindo à média anual na faixa de 10%. “Deve ter caído à metade em 2014 e 2015 é uma incógnita”.

A percepção de uma sacudida sísmica em gestação adiantada para os lados das embalagens transparece de ações na sombra, como o reposicionamento sem alarde do laticínio **Regina**, cujas credenciais fazem jus ao renome de Elis dos queijos. Em 2015, a empresa controlada pelo grupo **Barbosa & Marques** completa 100 anos e, com duas fábricas ao norte de Minas, decidiu romper com a intrigante estratégia de crescimento que, até hoje, a manteve em essência à parte do maior mercado do país, São Paulo, em prol do cultivo da demanda de queijos em seu Estado e no Nordeste. “A meta agora é duplicar em três anos a participação paulista de 10% na receita de queijos da empresa”, delimitam Marco Soares Rocha, gerente de vendas para São Paulo, e Criscione, contratado para auxiliar nesse arranque dependente também de retoques no perfil secular do laticínio sediado em Carangola.



Criscione e Rocha: Regina em SP desvenda filão para embalagens plásticas.

“A imagem da Regina é de referência em qualidade e no parque industrial e low profile em marketing; é preciso diminuir o contraste”, ele defende.

Para cavar espaço em São Paulo para os queijos da Regina, Criscione burila lançamentos, ações de marketing e de força de vendas no Estado. Do outro lado do balcão, muita coisa está mudando. “Os supermercados nos afirmam que sua vocação é comercializar produtos e não querem mais saber de assumir o pré-preparo, ou seja, fatiar e acondicionar internamente alimentos como embutidos ou laticínios como queijos”. No subtexto dessa nova postura, deixa claro o consultor, pulsa um potencial e tanto para as embalagens, mediante a substituição daquelas adotadas por supermercadistas apenas pelo preço para acondicionar os alimentos porcionados por eles internamente. Segundo evidencia Criscione, abrem-se assim as cortinas para as encomendas de embalagens menores e de melhor desempenho e gancho no visual, encomendadas por laticínios e frigoríficos para realizar aquelas

funções hoje repudiadas pelo autosserviço. É uma piscina olímpica para o plástico nadar de braçada e, numa acepção literal, com a faca e o queijo na mão. “As embalagens plásticas dominam os queijos, relegando metal e vidro a nichos”, atesta o consultor.

Embora uma ala de consumidores seja substancial o suficiente para respaldar a permanência do vidro em derivados como requeijão cremoso, Criscione também justifica a continuidade do material em queijos com o contingente de tradicionais linhas de envase específicas para esse tipo de recipiente, ainda na ativa em um punhado de laticínios, a Regina entre eles. Quanto ao emprego da lata, o consultor o enxerga limitado a um único produto: o queijo Reino, um tipo especial recomendado para petiscar e ponto forte do mostruário da Regina. “Aqui, o plástico não tem chance”, ele vaticina. A porta está fechada por razões históricas e culturais. “À época das caravelas, os portugueses no Brasil ansiavam pelo recebimento de uma iguaria holandesa, as rodas de queijo suave e salgado gouda, trazidas em latões em favor de sua conservação no transporte marítimo”. O mundo gira, a Lusitana roda e sedimentou-se o costume, pelos laticínios nacionais empenhados em competir com importações, de acondicionar o semiduro queijo Reino na lata arredondada de aço estampado. “Até hoje, permanece no Nordeste o hábito de dar lata de queijo Reino em lugar de panetone como presente de Natal”.

O plástico também não pode ganhar todas. •

Queijo Reino: aço conta com blindagem cultural.



Rulli Standard

**100% tecnologia,
100% qualidade.**



Linha Flexíveis
Coextrusoras 1, 3 ou 5 camadas



A Rulli Standard, uma das principais fabricantes mundiais em soluções para fabricação de plásticos, comemora 50 anos de atuação. Desde o início, em 1961, a empresa manteve-se em posição de destaque no mercado mundial, sempre na vanguarda com inovações tecnológicas e soluções competitivas.

Linha completa para filmes e chapas



**VENCEDORA TOP
EQUIPAMENTOS NACIONAIS
EXTRUSÃO DE CHAPAS**



Linha Rígidos
Coextrusoras 1, 2, 3, 4 ou 5 camadas

ISO 9001



RULLI STANDARD

ALTA TECNOLOGIA EM EXTRUSÃO E COEXTRUSÃO

Av. Amâncio Gaiolli, 915 - 07251-250 - Bonsucesso - Guarulhos - SP.
vendas@rullistandard.com.br - Tel. (11) 2486-0006 - Fax (11) 2484-7727

www.rullistandard.com.br



Se o Poliestireno da Innova
não existisse... Você iria notar!



Produtos produzidos com
o Poliestireno da Innova.

Juntos encontraremos soluções para os seus desafios, fale com a Innova!

11 4197 7403 • 51 3378 2309 www.innova.com.br

**innova**

Uma empresa Videolar

Estireno - Poliestireno - ABS - SAN