

# CRESCENDO NO **VERMELHO**

Batom puxa penetração dos artigos de maquiagem, um arraso igual ao dos produtos de cabelo. E as embalagens completam a produção dessa beleza.

## **POLIPROPILENO**

O impacto causado pelo polietileno derivado do gás de xisto

## **PISOS DE PVC**

Tecnologia e design tendem a tirar as barreiras do mercado



## Masterbatches e Compostos Engeflex. Todas as Cores da Natureza em seu Produto.

Experiência, Inovação, Tecnologia e Pesquisa, que se traduzem em produtos de Alta Performance, sintonizados com as novas exigências do consumidor.

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

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



ISO 9001

# ENGEFLEX



15 3388-3444

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

Unidade São Paulo  
Sorocaba | SP

Unidade Bahia  
Vitória da Conquista | BA

Unidade Rio de Janeiro  
Valença | RJ

# Faro fino e chumbo grosso



**Compra da Innova pela Videolar  
é coerente com mandamentos  
de Lírio Parisotto**

**É** um caso sob medida para estudo em Harvard, costuma dizer Lírio Parisotto, presidente da Videolar. Ao final dos anos 90, a produção brasileira era deficitária de poliestireno (PS). O país chegara a importar 156.000 toneladas em 1998, por exemplo. Resumo da ópera, atraídos pela lacuna quatro investidores – Basf, Dow, Innova e Videolar – lançaram-se, praticamente ao mesmo tempo, na corrida para ampliar a produção nacional do polímero.

À época, cada um deles supunha que, ao deparar com seu projetos, os demais competidores tirariam o time de campo. Em petroquímica, afinal, campeia a prática de anunciar fábrica mais para marcar o território ou ganhar tempo. Na contenda de PS nada disso ocorreu, sem falar nas motivações subjacentes de alguns contendores. Parisotto, por exemplo, era então o maior consumidor de PS do Brasil e ergueu sua unidade da resina em Manaus também para revidar o tratamento recebido como cliente de Dow e Basf. Questionada por Plásticos em Revista a respeito da movimentação da concorrência, a diretora encarregada do novo trem de PS, respondeu secamente que sua fábrica no Guarujá partiria e ponto final. Para ela, o projeto no Brasil também convinha por guindá-la ao alto clero no board do grupo.

Os quatro players tocaram seus empreendimentos. Em Triunfo, a Innova partiu em 2001 seu complexo de estireno/PS controlado então pelo grupo argentino Perez Companc, ativo depois passado à Petrobras. Na Zona Franca, Lírio Parisotto pôs sua planta em cena em 2002. Noves-fora, neste mesmo ano, calculou o BNDES, a capacidade brasileira de PS atingia 640.000 t/a, quase o dobro do consumo aparente. De imediato, indicou-se como saída lógica as fusões e aquisições.

Pesou também o fato de, ao longo dos anos, o negócio global de PS ter perdido margem e aplicações (TV de tubo e estojos de CD, p.ex), levando Dow e Basf, formadores de tecnologia e preço, a saltarem fora do barco. Ao fim e ao cabo, o rearranjo clamado no Brasil começou a vingar quando o Grupo Unigel se apossou das unidades de PS da Basf e Styron (ex Dow) e de estireno da Dow. Sob a lei da oferta e da procura, trens foram parados e, no ano passado, a capacidade brasileira de PS era estimada em 580.000 toneladas contra produção da ordem de 380.000.

Em 16 de agosto último, pintou o capítulo definitivo do rearranjo em PS, com a compra, por R\$ 870 milhões, da Innova pela Videolar, esta agora à frente de 270.000 t/a do polímero, pouco abaixo das 310.000 do único rival local, o Grupo Unigel. Lírio Parisotto prefere não dar entrevista por ora. Mas, lenda viva no mercado de capitais, não há aplicador no país ignorante de seus 10 mandamentos para investir. Três deles, pelo menos, caem como luva para justificar a compra da Innova: a) seja sócio de empresas com vantagens competitivas; b) controle o medo na queda e a ganância na alta e c) nunca dê ouvidos aos espíritos santos de orelha. Tradução: não ouça dicas quentes. O importante é fazer as próprias análises antes de investir numa empresa, ele recomenda.

Desde 1998, a rentabilidade do fundo de ações gerido por Parisotto dá uma coça no desempenho do Ibovespa. Nesse contexto, PS e outra tacada recente, a entrada em filmes de polipropileno biorientado, são duas ações típicas suas, tomadas com base no seu juízo e na contramão de uma multidão de críticos. Como um tipo de PS, os resultados de Lírio Parisotto costumam ser de alto impacto.

# SUMÁRIO

Julho/2013  
Nº 594 - Ano 51

**Diretores**  
Beatriz de Mello Helman  
Hélio Helman

## REDAÇÃO

**Diretor**  
Hélio Helman  
editor@plasticosemrevista.com.br

Fernanda de Biagio  
reporter@plasticosemrevista.com.br

**Direção de Arte**  
Gregório Stayros Dipapidis  
producao@plasticosemrevista.com.br

## ADMINISTRAÇÃO

**Diretora**  
Beatriz de Mello Helman  
beatriz.helman@definicao.com.br  
**Publicidade**  
Jalil Issa Gerjis Jr.  
comercial@plasticosemrevista.com.br

**International Sales  
Multimedia, Inc. (USA)**  
Tel.: +1-407-903-5000  
Fax: +1-407-363-9809  
U.S. Toll Free: 1-800-985-8588  
e-mail: info@multimediausa.com

## Assinaturas

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

## CTP e impressão

Ipsis Gráfica e Editora S.A.

## Capa

Gregório Stayros Dipapidis

**Foto da Capa**  
Shutterstock



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

**Circulação: Julho/2013**

MEMBRO DA ANATEC

Associação das Editoras de Publicações Técnicas Dirigidas e Especializadas

## VISOR

- 6 MICRONIZAÇÃO**  
Prestação de serviço cresce em capacidade e sofisticação

## OPORTUNIDADES

- 12 SURIEL**  
Transformadora novata descobre como expandir em campos superconcorridos

## CONJUNTURA

- 16 GÁS DE XISTO**  
A revolução americana em PE ricocheteia em PP

## SENSOR

- 20 PISOS VINÍLICOS**  
Tarkett e Braskem apontam as barreiras e mostram saídas para esse nicho desencantar

## RASANTE

- 25 PLANO GERAL**  
Curtas, quentes e cáusticas

## 3 QUESTÕES

- 42 RICARDO MINEMATSU**  
Mercado de monoextrusoras blown não sente a pressão dos filmes coex

# 28

## BELEZA PRODUZIDA

Consumo recorde de produtos de cabelo e artigos de maquiagem esporeia estojs e frascos

## Ponto de Vista

- 43 ROGÉRIO MANI**  
Transformadores não escapam das fusões e aquisições

## Fábrica Modelo

- 44 KRONA**  
A Apple dos tubos fica em Maceió
- 46 A.SCHULMAN**  
Planta em Sumaré é vitrine de especialidades

## MARKETING

- 49** Os lançamentos de produtos e serviços

## CUSTO BRASIL

- 54 PALETES**  
A disputa desigual do plástico com a madeira

# ESPECIAL



Correções – Na edição 593 foram grafados incorretamente os nomes da consultora Simone de Faria (pág.60/61) e Anderson Maia (pág.14), gerente da Cromex. Também foi publicada (pág.12) a foto errada de Luciana Galvão (à esq.), executiva da Clariant.



# Amarelo Canário



A natureza cria, nós reproduzimos.

# Competência enche o tanque

Crescem a demanda e a qualidade da micronização de resinas



**Cisterna rotomoldada: sucesso no semiárido brasileiro.**

Em setembro próximo, completam-se dois anos de introdução no semiárido brasileiro de cisternas de polietileno (PE) para armazenar chuva. Poucas vezes um artefato plástico causou tanta gritaria e ranger de dentes no Nordeste, pois veio dividir uma verba do governo

federal antes monopolizada pela cisterna de concreto – mais barata, mas menos durável, impermeável e higiênica. Essa mexida no mercado do agreste é o mais recente empurrão de peso recebido pelos transformadores de rotomoldados, com devidos desdobramentos nos serviços de

micronização, reduto no qual os investimentos hoje competem em intensidade com a expansão da demanda.

“De janeiro a junho ocupamos em média 80% de nossa capacidade aproximada de 350 t/mês, a cargo de quatro moínhos micronizadores”, comemora Alceu



# “Bright Science” significa desenvolver soluções inovadoras.

A DSM, que desenvolveu a tecnologia “Diablo”, oferece um portfólio completo em plásticos de engenharia de alta performance para cada componente de sistemas de indução de ar, incluindo dutos, ressonadores e tampas.

Se você busca soluções que substituam metal ou borracha, temos materiais adequados para praticamente todas as faixas de temperatura. Nossas soluções Stanyl® poliamida 4.6, Stanyl Diablo e Akulon Diablo termoplásticos são ideais em razão da capacidade de operar em até 230° C.

Para mais informações, visite o nosso site:

[www.dsm.com/air-management](http://www.dsm.com/air-management)

#### DSM Engineering Plastics

Rua Dr. Renato Paes de Barros, 717, 2º andar

Itaim Bibi. São Paulo - SP. Brasil. 04530-001

Telefone: (+55 11) 3046-3360/50

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

HEALTH • NUTRITION • MATERIALS



## VISOR MICRONIZAÇÃO

Lalli, diretor geral da subsidiária brasileira da alemã **Pallmann**. A propósito, ele encaixa, sua operação cinde-se em duas unidades de negócios: a de montagens de equipamentos e sistemas para trituração e a de serviços de aglomeração, moagem e micronização de termoplásticos, termofixos e elastômeros. “No ano passado, esta unidade respondeu por 56% do nosso faturamento total, participação que deve subir para 65% no período atual”, calcula o executivo.

A Pallmann, esclarece Lalli, possui tecnologia para redução de partículas da ordem de 600 mesh. “Mas na unidade de prestação de serviços oferecemos o tamanho mínimo de 40 mesh ou 0,420

mm”, encaixa o diretor. No momento, ele detalha, a unidade dispõe de sete sistemas micronizadores, efetivo destinado a aumentar durante o semestre atual com uma novidade. “Consta de um sistema composto de um moinho PPM capaz de processar materiais termosensíveis à temperatura ambiente e sem criogenia, resultando em melhor custo/benefício”, revela Lalli.

Joanna Cougo Duarte, gerente industrial da Pallmann do Brasil, descreve os sistemas de micronização que monta a partir do conceito que abrange desde a alimentação ao ensacamento do moído. “Para refugo gerado em linha e pós-consumo, nosso sistema de



**Lalli: micronização in house em 2014.**

micronização pode ser precedido de um moinho de facas, no qual o material é processado no tamanho ideal para ser submetido à moagem fina”. De acordo com a executiva, o mostruário de sistemas de micronização da Pallmann compreende modelos de 150 a 1.200 kg/h. “Versões maiores seguem para projetos especiais”, diz. Outro ponto alto do mix, ela intercede, cabe aos compactos sistemas micronizadores para masters. “Sem cantos vivos, o equipamento opera com câmara de moagem autorefrigerada e tubulações curtas, recurso facilitador da limpeza e troca de cor”, explica Joanna.

Retomando o fio da prestação de serviços, Lalli abre planos de voar alto na micronização em 2014. “Considerando os altos custos logísticos de clientes localizados a partir de 400 km da base da Pallmann, iniciaremos um



**Roedel: quebra de paradigmas.**



**Máquinas agrícolas: Plastécnica aposta em peças rotomoldadas**



Integrada à:



8ª FEIRA INTERNACIONAL DE  
EMBALAGENS E PROCESSOS

### Setores em destaque

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

# 27 AGOSTO 30

CENTRO DE CONVENÇÕES DE PERNAMBUCO  
RECIFE - OLINDA

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

### EMBALA Nordeste

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

PROMOÇÃO E REALIZAÇÃO  
**GREENFIELD**  
Business Promotion



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

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



## VISOR

### MICRONIZAÇÃO



PMM: micronização sem criogenia.



Tritumaq: micronizadores de 100 a 400 kg/h.

projeto de atuação in house”, adianta o diretor. “Outra investida, ainda em aprovação na matriz alemã, focaliza a oferta de serviços de granulação e compostagem, a exemplo de inserção de aditivos ou pigmentos no polímero”.

À frente de uma capacidade alojada entre 280 a 340 t/mês, a depender das resinas trabalhadas, a **Plastécnica** acumula quase 20 anos de estrada no ramo e lidera o mercado gaúcho de micronização, sustenta o dirigente Júlio Cezar Fontoura Roedel. “Nos primeiros seis meses ocupamos perto de 70% da capacidade instalada, um desempenho afetado pelo set up dos micronizadores e retardado pelo cuidado excessivo na sua limpeza, evitando contaminações”, ele atribui. O semestre atual é encarado com cautela. “O único dos nossos ramos de atuação a permanecer forte deve ser o de peças rotomoldadas para máquinas agrícolas”, especifica Roedel.

A Plastécnica conta com quatro moinhos micronizadores a discos Pallmann PKM 450. “Dispõem de comando microprocessado em closed loop, com correção automática de variáveis durante o ciclo e não utilizam a criogenia”, descreve o porta voz. Por sinal, encaixa, a Plastécnica “quebra mais um paradigma na micronização”, pois pulveriza sem criogenia materiais antes dependentes dessa etapa, como hot melts, caprolactama, poliuretanos e copolímero de etileno acetato vinila (EVA 28% e 33%). “No desenvolvimento em parceria com um cliente, efetuamos vários testes não cobrados com as resinas, até atingirmos uma curva de distribuição granulométrica que satisfaça o usuário, dos pontos de vista técnico e financeiro, e aí a preocupação passa a ser a repetibilidade da atividade micronizadora aprovada”.

Mais otimista que Roedel, Paulo Valentim, diretor comercial da paulista **Resinpó**, confia em melhora no balanço do semestre atual. Na metade inicial do ano, conta, a micronização respondeu por volta de 80% do faturamento, efeito atribuído ao aumento considerável de importações no mercado. “Mas nesses seis meses finais, o movimento tende a voltar a crescer”, confia. No momento, sua capacidade de moagem fina é fixada em 350 t/mês, a cargo de quatro moinhos micronizadores. No plano da granulometria, assinala, sua empresa gera partículas de até 180 micra, na faixa mínima, até o máximo de 1.200 micra. “Dispomos desde o início do ano de um sistema micronizador para suprir o setor automotivo e nossa capacidade para atendê-lo chega hoje a 80 t/mês”, ele informa.

Pelo flanco dos fabricantes de moinhos de micronização, a **Tritumaq** considera o primeiro semestre inesquecível. “Completamos o limite da demanda e a expectativa de vendas é muito boa para este semestre”, festeja o diretor Célio Roberto Vieira, Confiorme ressalta, o forte da Tritumaq é a construção de equipamentos fortes e de alto custo benefício, com capacidades para micronizar 100, 200 e 400 kg/h. “Conciliam alto desempenho com baixo consumo de energia”, ele sintetiza.

As empresas **TRM, Metalúrgica Schilling, Grupo Plasti, Microservices** e **Valente Moagem** não deram entrevista. •

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

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

Para maiores informações, entre em contato conosco.

### ESTUDOS DISPONÍVEIS:

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

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

# Gelado com calda quente

Como a novata Suriel abre caminho em potes de sorvete e peças sob encomenda



Seja por aversão a chefias, gana de chegar logo lá ou fastio com a aposentadoria, a cultura empreendedora corre no sangue do brasileiro. Nos últimos anos, o charme de possuir um negócio tem emanado do setor de serviços. Sobram investidores em restaurantes, chocolaterias, criadoras de aplicativos, pet shops etc. Fogem como vampiros do sol frente à ideia de

tocar uma indústria e perder o sono com a manufatura. Mas para quem não é estranho no ninho, a concorrência abusada, mão de obra despreparada ou preços de resinas não tiram a vontade de tentar a sorte transformando plástico. Não raro, até bate a necessidade de ampliar a produção antes do previsto, como ilustra a recém-chegada **Suriel**. Vai fé nisso também. Suriel, ensina o

sócio executivo Denis Muniz, significa em hebraico “minha rocha é Deus”.

Muniz e seu parceiro Amilton Lourenção acumulam meio século de ativa no setor plástico. O primeiro foi funcionário de transformadora múlti e vendedor de injetoras e periféricos, enquanto Lourenção já teve ferramentaria e desfez a sociedade em outra indústria de produtos acabados. O ponto em comum entre eles, retoma o fio

**p  
z**

# Tecnologia para todos

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



**Sopro  
Extrusão contínua**



**Sopro  
Acumulação**



**Sopro de PET**



**Injeção**



**Injeção e Sopro  
Integrados**

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

De 27 a 30 de agosto estaremos nas feiras



**PLASTech  
Brasil  
2013**  
Feira de Tecnologias para Embalagem e Têxteis, Máquinas e Equipamentos

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

**pavan  
zanetti**

O domínio da transformação do plástico



Liderança em Atenção ao Cliente



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

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





**Muniz: investimentos contínuos e preparo da estreia em autopeças.**

Muniz, era apresentar algo novo no design de embalagens. Acabaram fechando o foco em contratos anuais de suprimento de potes para marcas regionais de sorvetes, a exemplo de **Skimoni, Paviloche, Kidelicia e Vilela**, e topando encomendas como peças da linha branca para a **Whirlpool**, com filial próxima da Suriel, e capacetes e visores de motos para a **Rovcan**, de Tatuí (SP).

Resumo da ópera: com recursos próprios, Muniz e Lourenção investiram de saída R\$ 2,5 milhões numa planta com 10 injetoras, de 100 a 800 toneladas e munidas de alimentação automática. “Temos quatro linhas **Sumitomo Demag**, uma delas elétrica; quatro máquinas **Haitian** e duas HXF (importadas pela **Pavan Zanetti**), todas com servomotor”, especifica Muniz, reservando 1% da receita para manutenção do parque de máquinas. O robocop do time de injetoras, todas com robôs, esteiras e sistemas de empilhamento, é uma central **Wittmann** apta a monitorar 24 máquinas, dimensiona o industrial, adicionando à infra o esquema de resfriamento com dry cooler central e chillers **Frigo**. “O ambiente fabril é resguardado por climatizadores e a produção roda em três turnos de segunda a sábado”, descreve Muniz, “apoiada em 15 operadores, sete funcionários na montagem e quatro no setor de gravação”.

Na escora da unidade, os dois sócios enaltecem o programa anual de treino e reciclagem de conhecimentos para o chão de fábrica e encaixam a conveniência de já

possuírem a **Fembras (Ferramentaria, Estampos e Moldes Brasileira)**. Com 30 funcionários, ela confecciona moldes de até 16 toneladas.

Sob esta amarração, a Suriel saiu do papel em outubro de 2010, e partiu um ano depois com os dois sócios escaldados com as pedras no caminho. Hoje a empresa consome, em média mensal, mais de 100 toneladas de termoplásticos diversos e 75 de polipropileno (PP), resina cujo preço interno subiu cerca de 30% apenas no primeiro semestre, situa Muniz.

Por seu turno, “a altíssima carga tributária”, carimba o industrial, complica muito a rapidez do retorno do capital aplicado. “Projetamos nosso payback em três anos, mas continuamos a investir sem parar em projetos e tecnologia para a Suriel tornar-se rentável”. Como referência, Muniz abre a intenção de comprar até dezembro quatro injetoras elétricas, de 100 a 200 toneladas. “No campo estratégico, segue o preparo do nosso ingresso em peças para indústrias globais do setor automotivo”, ele deixa no ar. •



**Sumitomo Demag: marca predomina no parque de injeção em Rio Claro.**

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

Com a Piramidal, seu pedido chega onde você estiver,  
**NOS QUATRO CANTOS DO BRASIL.**

Piramidal Joga ao seu lado.



Acesse  
nosso site mobile  
através do QR Code.



RESINAS COMMODITIES

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

RESINAS DE ENGENHARIA

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



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

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

# Vai sobrar pro vizinho

Não há cordão que isole PP das fagulhas de PE pela rota do gás de xisto



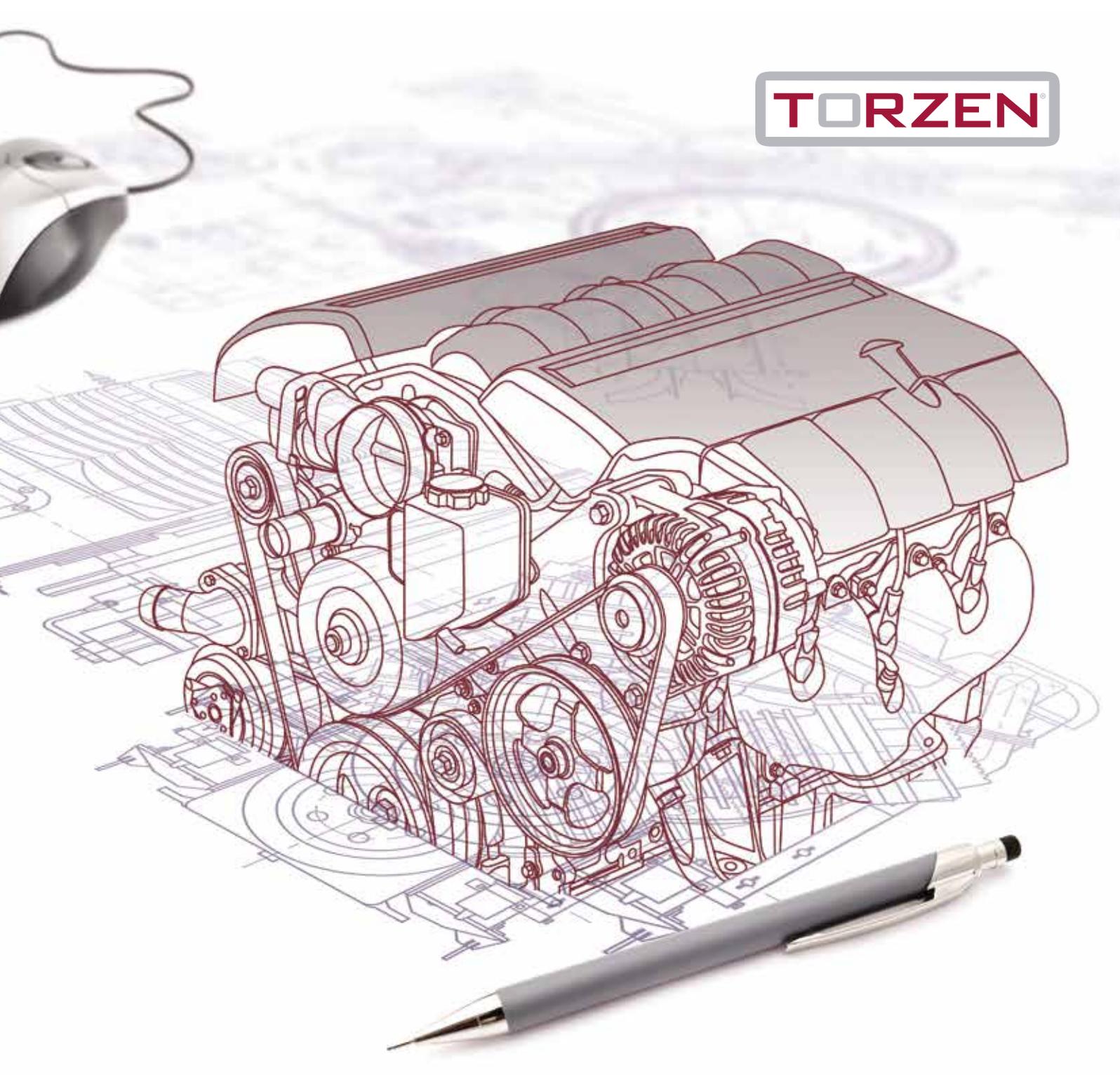
UDs opacas: PP sob risco de perder lugar para PE.

**N**ão há cordão de isolamento que salve PP das sequelas provocadas por PE da rota do gás de xisto

Muito se fala sobre o advento do gás de xisto (shale gas) nos EUA e suas consequências favoráveis para o mercado químico e petroquímico, embora apenas uma fatia de 4%, em média, seja destinada como matéria-prima a esta indústria. Mas esta nova realidade, tão positiva para o eteno e polietileno (PE), não tem os mesmos reflexos no polipropileno (PP), constata Simone de Faria, sócia e diretora da consultoria **2U Inteligência de Mercado**.

A obtenção do gás em quantidades maiores com baixo custo, ela assinala, fez com que a sua utilização na rota de obtenção de petroquímicos básicos (etano e propano) aumentasse de 70% em 2005 para 88% em 2012. “Esse salto foi aferido em comparativo com o emprego da nafta, originária principalmente do refino do petróleo e cuja participação tem diminuído nos últimos anos”, esclarece Simone.

“Esse movimento recente barateou o etano, facilmente transformado em eteno e muito mais abundante no gás do que o propano”, pondera a analista. “Em contrapartida, fez com que o propeno ficasse ainda mais escasso e caro, tendo sua disponibilidade reduzida em aproximadamente 30%”.



**TORZEN®**

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

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

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

 **INVISTA™** ENGINEERING POLYMERS



PP nos EUA: estímulo à desidrogenação catalítica do propano.

Simone volta o filme a um passado não muito distante. Ou seja, à época em que a utilização da nafta como principal fonte de matéria-prima para gás e gasolina possibilitava a obtenção do propeno, praticamente como um subproduto do processo de seu craqueamento. “Tínhamos então uma situação de preço para PP e PE inversa ao quadro atual e não há indicação de que a antiga condição se repita nos próximos anos”, ela sustenta.

Com a atual pressão de reverter o cenário de escassez de propeno e aproveitar melhor o propano gerado na obtenção do eteno via gás, nota Simone, surgem estímulos a investimentos em um processo que não é novo, mas mostra-se agora muito interessante economicamente: a desidrogenação catalítica do propano (PDH), uma das chamadas “on-purpose propylene technology”. Requisitada de início para aumentar a oferta de propeno em regiões com pouca disponibilidade, como

Oriente Médio, Europa e Ásia, esta via desponta como mais um possível atrativo às indústrias de segunda geração, “devido ao menor preço do gás”, atribui a consultora.

Muitos investimentos no método PDH já fluíram no Oriente Médio e na América do Norte, avalia Simone. “A estimativa é que até 2015/18 haja incremento de 4Mt de capacidade para produção de propeno (em 8 projetos)”, calcula. Esse acréscimo tem incentivado indústrias a focarem em novas capacidades também para PP e por ora não formalizadas, percebe a analista. O porém por trás desse vento a favor, intercede Simone, é que a grande economia advém do menor preço do gás, comparado ao petróleo. “Portanto, há que se buscar uma boa base de cálculo e previsões, antes de partir para a implementação do projeto”.

No plano mundial, a capacidade instalada de PP ronda 64.5Mt, “tendo crescido em média 6.1% ao ano desde

2007 e a América do Norte contribui com 13.3% desse total”, distingue a pesquisadora. Para os próximos cinco anos, ela antevê, a tendência de crescimento da capacidade global é de 5.2% ao ano. “Mas a maior parte dos investimentos tem sido feita nos países em desenvolvimento, em especial onde haverá aumento de demanda para transformadoras e acesso à matéria-prima com preços competitivos”, enxerga Simone, ilustrando com China e demais tigres asiáticos, Leste Europeu e, em particular, a Índia. Esse crescimento, ela segue, acompanhará a expansão da demanda, projetada para 4.6% anuais de 2012 até 2017. Entre subidas e descidas, ela conclui, a taxa de operação deverá se manter bem abaixo dos 90%. “De forma geral, a produção de petroquímicos não é mais determinada pela capacidade da segunda geração, mas pela disponibilidade de matéria-prima para essa indústria”.

No laptop de Simone, a produção norte-americana de PP não tem crescido o suficiente para atender a demanda. “Subiu apenas 1% desde 2007, mantendo taxa de operação superior a 90% em média”, ela calcula. “Quanto ao resto



Simone de Faria: PP não retoma patamares anteriores de preços.

do mundo, tem equilibrado as ofertas de PP e trabalhado com taxas de operação na casa dos 80%". Com o consumo global da resina de 7.5Mt em 2012, a América do Norte representa 14% do total transformado mundialmente, atrás apenas da China e sem previsões de crescimentos significativos. "Até 2017, estima-se que a demanda de PP crescerá apenas 2.7% anuais na América do Norte", fixa Simone.

Manda a lei da oferta e da procura que, sob disponibilidade restrita, o preço da matéria-prima aumenta, "como temos visto acontecer na América do Norte", emenda a analista. Desde 2004, situa, o preço do propeno começou a ultrapassar o do eteno em alguns momentos. "Mas desde o início de 2009 as diferenças passaram a ser maiores e constantes, tendo PP

primado pelo mesmo comportamento", comenta Simone. "Além do mais, persiste enorme volatilidade no preço do propeno, oscilação aliás refletida nas cotações do polímero".

Em média, projeta a consultora, os preços de PE norte-americano ficarão abaixo dos de PP da mesma origem. "Assim, a tendência macro é de deslocamento de PP por PE em todas as aplicações possíveis", ela considera. "Mas preço não é a única condição para isso, pois também conta a análise técnica. Propriedades como transparência, dureza ou flexibilidade podem não ser atendidas pela mudança da matéria-prima. Além disso, são requeridos investimentos na transformação, consumidores industriais, processos de embalagens, armazenagem etc". No entanto, ela levanta, já transcorrem

determinadas trocas mais diretas, caso de utilidades domésticas opacas, tampas, filmes não orientados e frascos soprados. "Também são admissíveis as substituições de produtos finais, a exemplo de rafia de PP por filmes de PE ou tubos de PP por PE", coloca a dirigente da 2U. "Mas estima-se que menos de 5% do mercado de PP deverá sofrer com as mudanças".

Com a petroquímica chinesa buscando crescimento de capacidade e autossuficiência em propeno e PP, deduz Simone de Faria, a desconunal quantidade da resina produzida no Oriente Médio deverá ser redirecionada para outros países. "Parte desse volume decerto virá para a América do Sul, principalmente se vingarem as expectativas de novas capacidades norte-americanas da resina", ela assegura. •

**Wittmann**

**Battenfeld**

## **Solução Integrada Wittmann Battenfeld**

- Injetoras de todos os tamanhos e aplicações
- Processos Especiais Airmould, Multimaterial, LIM
- Distribuidores e Reguladores de fluxo de água
- Alimentadores e Centrais de Alimentação
- Robôs e " IN MOULD LABEL "
- Desumidificadores
- Dosadores
- Termorreguladores
- Moinhos



**Battenfeld do Brasil Ltda**  
Tel.: (11) 3699-2883



# Barreiras do preconceito

Em boa parte, o potencial dos pisos vinílicos é refreado por noções equivocadas do consumidor

Apesar dos progressos em mimetizar madeira e pedras e da modernização das técnicas de instalação, os pisos vinílicos estão longe de usufruir uma demanda à altura do mercado brasileiro. Mas isso não significa um consumo inerte nem apatia por parte dos fabricantes, deixa claro na entrevista a seguir Bruna Tognollo, gerente de marketing

da **Tarkett do Brasil**, locomotiva na produção, importação e inovação desse reduto promissor do vinil.

**PR- Poderia estimar o consumo nacional de pisos vinílicos em 2012 e qual a projeção para este ano?**

**Bianca Tognollo-** Em 2012, foram 8,1 milhões de m<sup>2</sup> e a projeção para 2013 é de 8,4 milhões de m<sup>2</sup>. Os importados

representam aproximadamente 70% do setor. Como há um grande número de players no mercado de vinílicos, os volumes dos importadores não se sustentam de um ano para outro e, aparentemente, o incremento de volume geral parece ser baixo. De qualquer forma, a Tarkett projeta um crescimento acima da média do mercado de pisos para este ano.



**Bianca Tognollo: barreiras culturais e econômicas tendem a ser superadas.**

### **PR- Por quais motivos os pisos vinílicos até hoje não decolaram no Brasil?**

**Bianca Tognollo-** Diversos fatores explicam a baixa participação da categoria no país. Os principais são:

1. Cultural: o piso cerâmico está no país desde o século XVIII, e o mercado e a mão de obra se desenvolveram na direção dos pisos modulares. Além disso, pelo próprio costume, os consumidores entendem que pisos rígidos são mais resistentes e duráveis. Também há o fator climático – apesar de os pisos vinílicos não serem quentes, há uma preferência pelo piso frio nas regiões norte e nordeste.

2. Função/uso: desde a implantação da **Fademac** (N.R.- empresa

incorporada à Tarkett) no Brasil, na década de 60, o piso vinílico tem mais foco nos segmentos comerciais que no residencial. Nota-se um certo preconceito do consumidor em usar o “piso do hospital” em casa, apesar de serem produtos de características e padrões completamente diferentes hoje em dia.

3. Econômico: devido à baixa escala de produção, o piso vinílico tem seu preço inicial (sem considerar mão de obra e insumos de instalação) mais caro do que a cerâmica.

De qualquer forma, nos últimos cinco anos o mercado residencial de pisos vinílicos tem crescido mais do que o comercial, pois existem benefícios intrínsecos ao produto que não encontraremos em outras categorias.

## Idade do metal



## Idade da produtividade

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

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

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



**EMS**  
EMS-GRIVORY

Distribuidora autorizada

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

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

POM  
PPS  
PP e Compostos  
Polisulfonas  
PVDF

**master  
polymers**

**PR- Quais os diferenciais dos pisos vinílicos da Tarkett?**

**Bianca Tognollo-** A Tarkett preocupa-se muito em desenvolver produtos cada vez mais seguros e eficientes e em auxiliar o cliente na escolha correta do piso. Infelizmente, ainda existem no mercado produtos que utilizam metais pesados em sua composição e altos níveis de compostos orgânicos voláteis (COV), empresas que não oferecem assistência técnica ou que vendem benefícios errados para tentarem se diferenciar. Uma das nossas filosofias é construir um relacionamento sólido com os clientes, pois um piso deve ser feito para durar.

**PR- Quais pisos mais competem no Brasil com os vinílicos e quais os seus pontos altos e a desejar?**

**Bianca Tognollo-** Nos segmentos comerciais, o principal concorrente é o piso cerâmico/porcelanato, pelo baixo custo e pela própria cultura do país. Uma das vantagens do piso cerâmico é a facilidade de encontrar mão de obra de instalação, além de permitir a limpeza com bastante água, como o brasileiro tem costume de fazer. Há um desconhecimento, porém, em relação à necessidade de impermeabilização do contrapiso – pois prevalece a falsa percepção de que o piso cerâmico barra a umidade. Nota-se também um descontentamento em relação à estética e à limpeza dos rejuntas.

Já no segmento residencial, podemos citar a competição dos pisos de madeira e laminado. São bastante populares e criam uma sensação de maior aconchego. Sua manutenção, porém, é bastante complicada para uma cultura que tende a “lavar” o piso. Além disso, o barulho provocado pelo andar das pes-

soas incomoda bastante os moradores de apartamentos.

**PR-No mercado geral de pisos residenciais, qual o tipo que lidera e qual a participação hoje detida pelos pisos vinílicos? Qual era essa participação cinco anos atrás?**

**Bianca Tognollo -** Há diversas categorias de pisos vinílicos residenciais e a que mais cresce é o tipo LVT – Luxury Vinyl Tiles . São réguas ou placas com excelente padrão de design. Esse produto possuía uma participação quase inexpressiva há cinco anos, quando a Tarkett lançou o piso Ambienta. Desde então, essa categoria é a que mais cresce entre todos os tipos de pisos (não só os vinílicos) e até mesmo os fabricantes de laminados passaram a importar esses produtos.

**PR- Qual a envergadura da Tarkett em pisos vinílicos?**

**Bianca Tognollo-** No início do ano, a Tarkett iniciou mais uma linha de produção no Brasil – as versões Ambienta e Essence (categoria LVT) também são produzidas em Jacaré (SP). A empresa é a única fabricante dessa categoria de piso na América do Sul. Além do mais, produzimos Paviflex, piso comercial em placas, e Decorflex e Absolute, pisos em mantas. Hoje, a Tarkett é, definitivamente, a maior fabricante e importadora de pisos vinílicos da América Latina.

**PR- E quanto ao seu mix?**

**Bianca Tognollo -** A Tarkett do Brasil é a maior e a única fábrica capaz de produzir diversas categorias de produtos, como VCT (Paviflex), LVT (Ambienta e Essence) e os produtos em mantas. Este é um dos principais motivos de a Fadamac ter sido adquirida em 2009. Nossa disponibilidade de estoque e agilidade de produção são cruciais para um bom atendimento. Além disso, temos produtos importados das nossas fábricas da Europa, as mais modernas no gênero do mundo. Isso nos permite trazer e fabricar as últimas novidades em pisos vinílicos. A Tarkett ainda sobressai como pioneira global no uso de plastificantes naturais e livres de ftalatos e no desenvolvimento de tratamentos de superfície (iQ) que reduzem custos de conservação e limpeza. Em 2013 a Tarkett renovou suas coleções Ambienta e Essence (que passaram a ser fabricados também no Brasil), Absolute e Imagine. Lançamos o iQ Natural, o primeiro piso vinílico em mantas com plastificante natural e baixo índice de compostos orgânicos voláteis (COV). Complementamos a linha de acessórios com rodapés de poliestireno (PS) em padrões exclusivos e introduzimos a Tarkomassa, um composto cimentício de secagem rápida para facilitar a instalação dos nossos produtos.



Pisos vinílicos Tarkett: aumento do portfólio e produção no Brasil.

# Design promete virar o jogo

Novas concepções favorecem construção e reforma com pisos vinílicos



Rodolfo Jr.: consumo cresce 5% este ano.

Aos olhos da **Solvay Indupa**, a pequenez do mercado de pisos é tamanha no universo brasileiro de PVC que sequer merece entrevista a respeito, conforme alegou a Plásticos em Revista. Nº1 na produção nacional do vinil, a concorrente **Braskem** pensa diferente e empenha-se em cultivar esse campo a ponto de, recentemente, ter enviado técnicos à China para se inteirarem sobre avanços em pisos vinílicos, informa Antônio Rodolfo Junior, gerente de engenharia de aplicação e desenvolvimento de mercado para PVC do grupo petroquímico. Nesta entrevista, o executivo abre uma panorâmica do potencial doméstico e da concorrência enfrentada pelos pisos de vinil.

**PR- Qual o consumo estimado de PVC em pisos vinílicos no Brasil em 2012 e quais as expectativas para este ano?**

**Rodolfo Jr.-** O volume estimado de resina de PVC para pisos produzidos no Brasil é de 2.000 toneladas em 2012. Acredita-se em um crescimento de 5% para este ano.

O piso vinílico apresenta vantagem na instalação rápida, fácil e limpa; excelente absorção acústica; evita o toque-toque de outros revestimentos e não é gelado como a cerâmica e nem quente como o carpete. Possui diversos padrões de acabamento inclusive com texturas similares a madeira e pedras, além de fácil manutenção e limpeza. Outro fator importantíssimo: esses pisos são recicláveis.

**PR- A presença de importações é relevante nesse mercado?**

**Rodolfo Jr.-** A participação de pisos vinílicos importados tem sido constante e crescente. Apenas em 2012

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

**Simplemente mais embalagem!**

Serviços:

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



foram aproximadamente 6 milhões de m<sup>2</sup>, ou seja, 1% do mercado total de revestimentos no Brasil.

**PR- No site do Instituto do PVC, os pisos sequer constam entre segmentos de mercado apresentados. Por quais motivos os pisos vinílicos, até hoje, não deslançaram a contento no Brasil, em contraste com sua vigorosa demanda no Primeiro Mundo?**

**Rodolfo Jr.-** No Brasil, pisos cerâmicos representam o maior volume, pela grande disponibilidade de matéria-prima e baixo custo, além de tratar-se de um país tropical, de temperaturas relativamente elevadas, onde o piso frio tem boa aceitação. Mas os pisos vinílicos têm evoluído, principalmente em durabilidade e design. Por sinal, o avanço no design fará com que os pisos vinílicos encontrem seu espaço e oferecerá um novo conceito em construção e reforma, pela facilidade de colocação, rapidez e limpeza na obra. Os pisos vinílicos sempre detiveram uma fatia muito importante para o mercado de especialidades de PVC (emulsão e copolímero). Mas com as novas tecnologias de produção utilizando PVC em suspensão existe uma tendência natural e global para o uso do vinil em pisos crescer muito. Essa mudança na tecnologia de

produção pode trazer o piso de PVC a um patamar bem mais significativo do que tem hoje, em termos de segmentação.

**PR- Quais as eventuais melhorias e inovações em pisos vinílicos?**

**Rodolfo Jr.-** A inovação em pisos vinílicos se dá através do design, sistemas de colocação sem adesivo (encaixe tipo click) e aprimoramento das formulações do composto para a produção do piso. As resinas da Braskem têm excelente processabilidade e proporcionam resistência e durabilidade ao piso vinílico. Mas sua produção não depende apenas da resina adequada, mas de se conhecer exatamente os detalhes de todas as etapas de fabricação do piso com PVC.

**PR- Qual tem sido, nos últimos cinco anos, a evolução em média percentual do consumo nacional de pisos vinílicos?**

**Rodolfo Jr. -** Esses dados não estão disponíveis, mas pesquisas de mercado e conversas com parceiros e outras empresas do grupo nos indicam que o consumo vem em uma crescente exponencial. Nossa estimativa na Braskem aponta para marketing share de 1,5%, em um mercado total de 600 milhões de m<sup>2</sup>.

## CHÃO DE ESTRELAS

Ancorada numa capacidade nominal dimensionada em 4.000 t/mês de laminados de PVC, com base em 24 dias úteis disponíveis, a **Vulcan** voa alto em pisos vinílicos, deixa claro Daniel Brodsky, gerente de vendas para o segmento de contato e revestimentos. A produção inclui o complexo sede no Rio de Janeiro e uma planta filial em São Paulo, tornando a empresa a maior fabricante de pisos vinílicos em manta do país, sustenta o executivo. A seu ver, a maioria dos projetos arquitetônicos já aderiu aos pisos de PVC, mérito de atributos como estética, conforto acústico, assepsia e sensação térmica agradável. Vulcapiso, diz Brodsky, é o único tipo ofertado em cinco camadas (inclusive fibra de vidro) e, garantido por cinco anos, apresenta o menor nível de inchamento, maior resistência a manchadores, melhor dureza e não absorve água. Já com relação aos demais tipos de pisos na praça, como cerâmica, carpetes e porcelanato, Vulcapiso se diferencia por proporcionar maior praticidade na montagem, sem a necessidade de quebradeira ou sujeira. “Pode ser aplicado sobre o piso antigo, por exemplo, com menos emendas”, conclui Brodsky. •



**Eucafloor: profusão de propostas de decoração.**

## CAMALEÃO DA MADEIRA

“As estruturas, cores e texturas dos pisos vinílicos Eucafloor se aproximam da madeira natural e possibilitam ao decorador uma infinidade de usos e combinações”, atesta Flavia Athayde Vibiano, gerente de marketing construção civil da Eucatex, acrescentando que essas possibilidades estéticas se aguçam quando o piso de PVC é combinado com o tipo laminado, também produzido pela empresa. “Nossos pisos vinílicos são hipoalergênicos, recicláveis e resistentes, inclusive à umidade”, arremata a executiva.

## Câmbio engatado



Nº 1 nacional em máquinas para transformação de plástico, a **Romi** comemorou, entre injetoras e sopradoras, 111 unidades vendidas no primeiro semestre contra 87 no mesmo período em 2012. Boa parte do desempenho é creditado pela empresa ao encarecimento de linhas concorrentes importadas, devido à desvalorização do Real frente ao dólar.

## Top da coleta

Pente fino da **Federação Alemã da Indústria de Plásticos (WVK)** não deixou por menos. A taxa de recuperação de plástico pós-consumo atingiu 99% no país. Do total, um terço

é reciclado e o restante encaminhado para fins energéticos, esclarece Thorsten Kühmann, diretor da **Federação Alemã de Engenharia (VDMA)**. O valor do material faz diferença no sucesso da coleta. Garrafas plásticas, bem como recipientes de vidro e latas de alumínio, podem ser devolvidas em pontos instalados no varejo. A população deposita ali a embalagem usada, retira um vale, passa no caixa e recebe um valor em dinheiro. Em comparação, o Brasil reciclou 21,7% do plástico pós-consumo em 2011, sendo que o setor opera com alto índice de ociosidade por conta da falta de matéria-prima.



Contudo, Josef Ertl, chairman da WVK, aponta que reguladores europeus precisam focar mais nos efeitos positivos do uso de plásticos em vez de olhar apenas para o resíduo. É precisamente a utilização de plásticos em incontáveis aplicações que permite a preservação de recursos naturais, ele afirma. Por exemplo, apesar de a reciclagem de TVs de tela plana ser mais difícil, esses modelos necessitam de um terço a menos de energia para funcionar do que seus pares mais antigos, ressalta Ertl.

A entidade **Petcore Europe** projeta em mais de 60 milhões de unidades o total de garrafas do poliéster recuperadas no continente em 2012. Uma parcela superior a 52% dos recipientes pós-consumo foi coletada no período (51% em 2011) para reciclagem, percentual equiparável a 1.680 milhão de toneladas de PET.

## O ciclo do reciclo

No barômetro da **Associação Brasileira da Indústria do PET (Abipet)**, o consumo nacional do poliéster emplacou 605.000 toneladas em 2012, período em

# Diga adeus para a ineficiência hidráulica



Agora você pode obter uma enorme economia de energia elétrica, por um preço muito atrativo. Descubra a Magna T Servo.

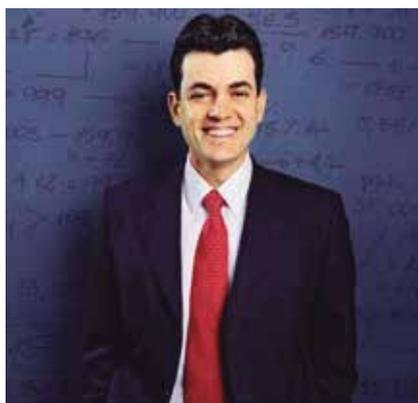
Saiba mais em [www.Milacron.com/ServoHybrid](http://www.Milacron.com/ServoHybrid) ou ligue para (11) 5051-1838

**MILACRON**  
Plastics Technologies



que o total recuperado desse polímero atingiu 331.000 toneladas. O retrospecto revela a solidez de 17 anos de arrancada da reciclagem de PET por aqui. Em 1997, divulga a entidade, a atividade limitava-se a 30.000 toneladas e ganhou três dígitos (105.000 toneladas) cinco anos depois. Daí para a frente, o saldo expandiu em torno de 100.000 toneladas a cada cinco anos. No ranking de 2012, o trio no pódio de aplicações de poliéster reciclado foi constituído, segundo aferição da Abipet, por têxteis (38,2%), resinas insaturadas e alquílicas (23,9%) e embalagens alimentícias ou não (18,3%).

## Terno mercado interno



Carlos Fadigas

A **Braskem** vendeu internamente 1,9 milhão de toneladas de resinas no primeiro semestre, 14% a mais do que

no mesmo período no ano passado. Contudo, o resultado não quer dizer que a produção de transformados plásticos tenha crescido no mesmo ritmo. “Houve, na verdade, um movimento de estocagem na cadeia”, avaliou o CEO da petroquímica Carlos Fadigas durante a divulgação do balanço do segundo trimestre. De qualquer forma, o desempenho fez com que a empresa revisse para cima sua perspectiva de expansão do consumo para o exercício atual. “Começamos o ano com postura conservadora, projetando aumento de 5%. Agora, acredito que a demanda crescerá entre 7% e 8% em 2013”, acrescentou o dirigente. Segundo a Braskem, a demanda total brasileira pelas resinas que produz (PE, PP e PVC) foi de 2,7 milhões de toneladas nos primeiros seis meses do ano, 15% maior do que no mesmo intervalo em 2012.

A receita líquida da companhia, entre janeiro e junho, somou R\$ 18,8 bilhões, cifra 11% acima da aferida no primeiro semestre do ano passado, com o mercado interno absorvendo 58% do total. Em polietilenos, as vendas internas da Braskem totalizaram 894.329 toneladas no primeiro semestre de 2013 em comparação a 797.743 toneladas nos seis meses iniciais de 2012. No caso do polipropileno, o volume alcançou 647.457 toneladas sobre 582.681 toneladas sob a mesma base de comparação. Em PVC, as vendas domésticas do grupo bateram em 325.744 toneladas versus 264.070 toneladas, saldo que refletiu a expansão da capacidade do vinil em Alagoas.

## Exportações em baixa

As exportações da **Braskem** declinaram no primeiro semestre deste ano. A queda, diz a petroquímica, é explicada



pelo redirecionamento de volumes para o mercado doméstico. Vendas externas de PE totalizaram 363.939 toneladas de janeiro a junho versus 457.385 toneladas no mesmo período de 2012. No caso do PP, foram embarcadas 138.930 toneladas em comparação a 204.762 toneladas no primeiro semestre do ano passado. Na esfera de PVC, a oferta doméstica já foi superada pela demanda local, a ponto de zerar exportações da empresa.

## Produção estável



A produção de resinas termoplásticas da **Braskem** apresentou pouca volatilidade no primeiro semestre de 2013. Para os três tipos de PE, não houve variação, com volume total de 1,92 milhão de toneladas. Enquanto isso, a produção de PP subiu de leve, somando 834.025

toneladas sobre 811.044 toneladas nos primeiros seis meses de 2012. Quanto a PVC, a produção foi beneficiada pelo acréscimo de 200.000 toneladas no complexo alagoano, saindo de 225.579 toneladas no primeiro semestre de 2012 para 293.553 toneladas no mesmo período este ano.

### Abrindo o coração

O stent de ácido polilático (PLA) desenvolvido pela **Abbott**, já aceito na Europa, Oriente Médio, Ásia e até no Brasil, deve receber em 2015 a aprovação da agência norte-americana **FDA (Food and Drug Administration)** para uso nos Estados Unidos. O produto é um dispositivo cardiovascular bioabsorvível, que funciona como prótese em formato tubular e é inserido por meio de cateter em artérias obstruídas por placas de gordura. O stent, após a angioplastia, libera o fluxo sanguíneo.

Apesar da homologação pendente da agência regulatória, 255 hospitais nos Estados Unidos já testam o produto e 2.250 pacientes estão envolvidos no experimento. O stent é feito para



permanecer na artéria por seis meses e, então, começa a ser absorvido pelo corpo. Ele desaparece totalmente em três anos. Com isso, o vaso se recupera por completo, o que não é possível com implantes permanentes. Segundo um porta-voz da Abbott, resultados preliminares são animadores e, portanto, a empresa já analisa aplicação em outras partes do corpo.

No Brasil, a primeira pessoa a receber o stent de PLA foi uma mulher de 66 anos. A cirurgia foi realizada em agosto de 2011, no **Hospital Dante Pazzanese**, em São Paulo (SP).

### Gol de mão

Com mais de 1.000 transformadores na área, a China lidera a produção mundial de luvas vinílicas médico-hospitalares. No balanço de 2012, apontam consultorias, as luvas chinesas somaram



exportações de US\$ 500 milhões e responderam por mais de 90% do mercado norte-americano. Projeções situam em 50 bilhões de luvas a capacidade anual da China, gerando um excedente que tem forçado os produtores locais a operar com 60% de ocupação e margens em queda. Mesmo assim, os chineses mobilizam 200.000 t/a de PVC por emulsão (plastisol) nessas luvas, o que equivale a 1/3 do consumo total desse material no país. A título de referências, o Brasil movimenta 50-55.000 t/a de PVC por emulsão e o mercado glonal é estimado em dois milhões de t/a.

## Para materiais com alto índice de impressão CHALLENGER RECYLCER DUO



**RECYCLINGTECHNOLOGIES**  
for a sustainable future

**WORTEX**  
MÁQUINAS

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

# Essa bolsa está sempre em alta

As brasileiras estão no topo do consumo mundial de produtos de cabelo e maquiagem. Uma imagem repassada às suas embalagens.

Ela é faxineira e recusa-se a ser registrada na empresa onde trabalha. Se o fosse, perderia direito à verba mensal do Bolsa Família, gasta em boa parte em cosméticos. O drible trabalhista da faxineira virou prática tão comum quanto assalto por menor de idade. À parte ponderações sobre informalidade e ética, esse comportamento assume conotações até compreensíveis num país campeão global de cirurgias plásticas e onde a adoração à estética canaliza R\$ 40 bilhões anuais para os salões de beleza, segundo estudo da grife L'Oréal. Essa obsessão nacional pela imagem blinda produtos de cabelo e maquiagem contra a crise e, por tabela, compõe um raro porto seguro para o consumo e renovação à toda de embalagens plásticas em meio à economia errática.

Segundo a **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec)**, o mercado brasileiro de maquiagem ocupa a terceira posição no mundo e, em 2011, movimentou cerca de R\$ 2,32 bilhões. Enquanto isso, a **Kantar Worldpanel**, especialista em monitoramento





**Batom: item de maior penetração entre categorias de maquiagem.**

de mercado, situa a taxa de penetração dos artigos para face, olhos e boca em 49,2% dentro do universo de mulheres pesquisado entre abril de 2012 e março de 2013 (período denominado ano móvel), uma fatia que se manteve praticamente estável nos últimos três períodos (chamados anos móveis) estudados. No ano mó-

vel 2013, o gasto por consumidora com esses itens somou R\$ 61,19 em três idas ao ponto de venda.

Dentro dessas três categorias (face, olhos e boca), a que possui maior penetração é a de produtos para os lábios, destaca Laura Vieira, executiva sênior da Kantar. De acordo com ela, a justificativa para esse posicionamento é a praticidade e facilidade de aplicação, aliadas ao preço mais acessível. No ano móvel 2013, o gasto médio das brasileiras com batons e similares foi de R\$ 28,46, ao passo que o preço médio por unidade somou R\$ 10. Para se ter uma ideia, na categoria face, formada por bases e pós, a média de preço é de praticamente o dobro de produtos para a boca e fica em R\$ 19,82, resultando em gasto total no período de R\$ 39,88. Consumidoras brasileiras

desembolsaram ainda R\$ 32,90 com itens para os olhos, que incluem sombras, lápis, máscaras e delineadores, cujo preço médio por unidade somou R\$ 13,08.

Apesar da diferença no preço, é o nicho de produtos para a face que mais cresce na preferência das brasileiras, impulsionado pelas bases. “Essa expansão é alavancada por mulheres entre 20 a 29 anos, que são normalmente aquelas dispostas a pagar um valor mais alto pelo artigo”, avalia Laura.

Pela percepção da executiva, itens de maquiagem fazem parte do cotidiano de mulheres de todas as classes sociais, mas são as brasileiras com menor renda as que ajudam



**Bases: nicho de maior crescimento em maquiagem.**



Create  
the difference.

**TPE**  
KRAIBURG  
CUSTOM-ENGINEERED TPE AND MORE

**For-Tec E** – Excelente propriedades de adesão, resistência a oleosidade da pele e proteção à luz solar, promovem vantagens para os mercados de eletrônicos de consumo e ferramentas elétricas **...porque não criar a diferença com a KRAIBURG TPE?**



**KRAIBURG TPE BRASIL**

Phone: + 55 (11) 9 9573-1590

E-mail: mauricio.casella@kraiburg-tpe.com

Web: www.kraiburg-tpe.com



**Xampus: 31,4% de participação no faturamento do setor de cuidados com cabelos.**

a aumentar a base de consumidoras. Ao analisar a transição de 2012 sobre 2011, comenta Laura, o dinheiro extra no caixa das classes A e B foi direcionado a viagens e educação particular, por exemplo. Na classe C, a renda maior foi parar em prestações de bens duráveis. Já a classe D conseguiu incorporar itens de consumo aos quais não tinha acesso antes, como alguns alimentos e cosméticos. “Dentro desse último reduto entra maquiagem”, ela pontua. O canal favorito de compra dos artigos para face, olhos e boca, segundo a Kantar, é o porta a porta, que correspondeu, em 2012, a 63% do volume de vendas do segmento. “Esse canal se mantém estável ao longo dos anos”, ela completa.

No segmento de cuidados com cabelos, o Brasil ocupa o segundo lugar no ranking global, com participação de 12,5%, de acordo com informações da Abihpec. Dados indicam, inclusive, que em 2016 o Brasil liderará o mercado planetário. A categoria, informa a associação, movimentou R\$ 7,75 bilhões em 2012, com base em valores de saída de fábrica e sem impostos, uma alta de 15,3% sobre 2011. Aliás,

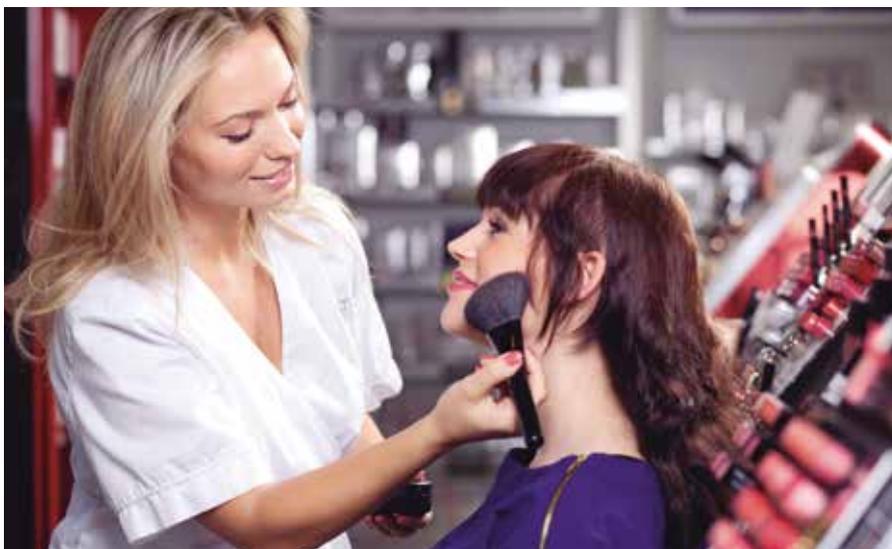
a população feminina no país é a que mais gasta tempo e dinheiro, no mundo, para tratar das madeixas, atesta pesquisa da L'Oréal.

No universo dos fabricantes desses cosméticos, xampu, uma artéria femoral do sopro de polietileno de alta densidade (PEAD), é o que tem mais expressividade e responde por 31,4% do resultado da indústria. Na sequência aparecem produtos para tratamento (cremes), com 24,7%, depois colorações (20,9%), condicionadores

(18,4%), itens para permanentes e alisamentos (2,7%) e, por fim, fixadores (2%). Combinados, esses artigos movimentam perto de dois bilhões de unidades, diz a Abihpec.

Segundo levantamento da Kantar, a melhoria do poder aquisitivo no país sofisticou as escolhas, principalmente entre as classes mais baixas. Itens não básicos cresceram 11% nas classes D e E no ano passado sobre 2011. Em contraste, a ampliação desses artigos foi de 4% na classe C e de 6% nas classes A e B no mesmo período. Como a população de renda menor já havia conseguido acesso a produtos básicos, ela passou a ousar mais nas compras, afirma a consultoria.

Em 2012, também se consolidou a queda na frequência de compra desses produtos, mas o volume médio adquirido cresceu em cada ida ao ponto de venda. Por ocasião de compra, esse volume aumentou, no total, 6% no ano passado. Em valor, a expansão foi de 5%. Contudo, ao isolar as classes D e E, a alta dos valores chegou a 9%, baliza a Kantar.



**Artigos de maquiagem: cresce a preferência por produtos mais caros.**

# Os meandros de uma guerra

Apesar do consumo final em alta, as embalagens não estão com a vida feita.

Estojos e cartuchos para maquiagem, a maior parte de poliestireno (PS) e acrilonitrila butadieno estireno (ABS), já foram carros-chefe da **RDB Embalagens** (ex **Mega Plast**). Contudo, a concorrência internacional pressionou o fornecimento e hoje a participação desse setor corresponde a aproximadamente 30% dos negócios da transformadora, situa o gerente comercial Francisco Garcia. O baque é resultado dos desembarques tanto de artigos prontos quanto de recipientes da China. “Por ora, a maquiagem premium importada não atinge nosso mercado, pois focamos o nicho mais popular”, ele esclarece. Enquanto isso, no Brasil a briga é por preço. “Colocamos em prática, dentro da fábrica, um forte programa de redução de custos para nosso produto chegar ao cliente com a mesma qualidade pela qual somos reconhecidos, mas com preço competitivo”, sublinha. Todos os aspectos da produção, incluindo injeção e decoração por serigrafia ou hot stamping, estão sendo melhorados, ele informa.

Em linha com as tendências esmiuçadas pela **Kantar Worldpanel**,



**Garcia: importação da China compromete negócios no Brasil.**

a participação de cartuchos para batom dentro do fornecimento de embalagens da RDB para maquiagem chega

a bater 70%. Segundo Garcia, nesse item específico é o peso que transmite requinte. “Há fabricantes que colocam

CABELOS & MAQUILAGEM/ TRANSFORMAÇÃO



Cartucho de batom: mais peso significa mais sofisticação.

lastro, ou seja, uma arruela para aumentar o peso da embalagem”, ele diz. Esse artifício é visto comumente em batons de grifes importadas, mas no Brasil empresas não são adeptas dessa técnica, enxerga o gerente. Aliás, no segmento de maquiagem predominam

cores escuras, tanto no batom quanto nos estojos. Tais tonalidades, comenta Garcia, dão mais destaque à marca, normalmente gravada em prateado ou dourado.

Para garantir seu espaço junto à clientela, assegura o gerente, a

RDB, supridora de grifes do naipe de **Payot, Mirian D’Or, Archy e Anaconda**, atua desde a tropicalização ou criação do frasco na estaca zero, a quatro mãos com o cliente. Além do mais, a empresa, também especialista em frascos para artigos capilares e fármacos, conta com profissionais dedicados a aprimorar itens tradicionais nesse mercado de troca rápida de apresentações.

Enquanto o reduto de maquiagem sofre com a importação da Ásia, o segmento de cuidados com cabelos não padece com essa concorrência. “Não vale a pena trazer frascos de fora. Ninguém quer transportar ar”, ele justifica com base na inviabilidade econômica. “Assim, a RDB cresce mais em sopro do que em injeção”, complementa. De acordo com Garcia, o tamanho de embalagens de xampus e condicionadores preferido pelas brasileiras é 300 ml em cores conservadoras. “Conseguimos emplacar tons mais vivos apenas no segmento teen”, distingue.

Os frascos da RDB são majoritariamente soprados com polietileno de alta densidade (PEAD) e acondicionam produtos de ícones como **Vult, Planet Girls, Refental e Natura**. Também fornece para a brasileira Cristiana Arcangeli, sócia da grife **Beauty’in** com o banco **BTG**, o mesmo envolvido no colapso de Eike Batista. Retomando o fio, a RDB ainda abastece a **Sol de Janeiro** com embalagens de PET, mas o poliéster soprado corresponde a apenas 5% ou 6% do volume total produzido pela empresa, situa. “O preço dessa resina é muito caro e instável. A cada negociação com o comprador temos de dar um valor diferente”,



Sol de Janeiro: PET no mostruário da RDB.



**Szpigel: 5 milhões/mês de frascos de produtos capilares.**

ele comenta. Inclusive, abre, a RDB até estuda substituir PET por versões aprimoradas de copolímero random, ele revela. No âmbito de PEAD, ele transpõe, a vida também não anda fácil. “A RDB está prensada entre grandes clientes, que impõem dificuldades a repasses no preço, e o monopólio no fornecimento nacional do polímero”, resume.

Para reduzir a dependência da resina virgem e, ao mesmo tempo, embutir atributos sustentáveis a suas embalagens, a RDB embarcou em projeto especial com a Vult. Todos os frascos produzidos para a marca, encaixa Garcia, são soprados em tripla camada, com o miolo de material reciclado. As partes interna e externa são de PEAD virgem e, juntas, correspondem a 30% do volume da embalagem. Com 70% de conteúdo



**Frasco coex: reciclado no miolo.**

reciclado, o custo do frasco cai em até 30%, ele estima. “Obtemos esse resultado sem alterar características básicas originais, além de, claro, dar um destino nobre ao refugo plástico”.

Potência no sopro nacional de cosméticos, o **Grupo Engra** aposta no fornecimento de embalagens exclusivas e na flexibilidade no atendimento. No seu portfólio há desde frascos com saída de um milhão de unidades/mês até tipos com tiragem de 25.000. Renato Szpigel, diretor comercial, explica que, para atender a essa diversidade de necessidades, separou as áreas de vendas entre contas grandes e pequenas, que contam com programações diferentes. “É como se fosse outra fábrica. Descorrego concorrente que trabalhe com essas variedades de volumes”, ele atesta. Ou seja, há transformadores que partem para especialidade, com margem alta, ou concentram-se em altos volumes, mas com margem menor. “Temos tudo isso”, ressalta, acrescentando que os frascos para o nicho de cuidados com cabelos são todos soprados na unidade de Jaguariúna (SP).

Como o grupo não trabalha com as linhas chamadas standard, aquelas de prateleira, não há volume mínimo para negociação. No reduto de cosméticos, 90% da clientela já chegam com o projeto da embalagem pronto e a transformadora, em regra, indica a ferramentaria. Esses clientes, inclusive, querem a propriedade do molde, pois os desenhos são exclusivos. Versatilidade é outro requisito para a escolha do fornecedor de embalagens, pondera Szpigel. “Pode ser que nunca cheguemos a desenvolver tampas para as marcas, mas é preciso ser habilitado



**L'Occitane: aversão a mensagens gritantes.**

para trabalhar com injeção”, ele avisa. Entre as grifes atendidas pela Engra aparecem **L'Occitane, Avon, Natura, Jequití, Phisalia** (de produtos infantis) e **Ecologie** (do **grupo Bombril**).

Na percepção de Szpigel, o segmento de cuidados com o cabelo sentiu os solavancos da economia. Do início da década de 2000 até os anos 2008 e 2009, volumes da Engra para o reduto cresciam até 30% ao ano. Desde então, as vendas estão estagnadas em unidades, enquanto o faturamento cresce entre 10% e 12% anualmente, por conta de reajustes de preços. A competição no mercado de xampus e condicionadores contribuiu para essa desaceleração, ele atribui. No reduto premium, a concorrência vem de produtos importados. “As pessoas viajam mais e trazem na mala esse tipo de cosmético”, assinala Szpigel. Já na ala popular, as marcas têm de segurar os preços para garantir o volume de vendas. “Não vejo a curto prazo retorno às margens mais altas do passado”, ele pondera. Por conta dessas incertezas, a Engra tem investido pouco em sopro para atender ao segmento. “Compramos três máquinas grandes

CABELOS & MAQUILAGEM/ TRANSFORMAÇÃO

este ano, mas nenhuma atenderá ao setor de cuidados com os cabelos”.

Frascos de PET já chegaram a corresponder a 80% da produção da empresa para xampus e condicionadores. No momento, o poliéster empata com o PEAD nas embalagens e, combinadas, as resinas são utilizadas na fabricação de cinco milhões de unidades mensais. “Em projetos novos, começando do zero, PE predomina”, situa o dirigente. As embalagens transparentes (de PET) ou de cores claras (de PE) sobressaem entre os negócios fechados. “Cores vibrantes não emplacam, destinam-se apenas a breves edições

especiais”. Além do mais, diz, o artefato de cor muito chamativa é mais caro de produzir. “Demoramos para limpar a rosca da extrusora e o preço do masterbatch utilizado também é elevado”, considera o transformador.

Em regra, frascos de PET ou PETG seguem para nichos top. “São projetos mais desafiadores no formato e têm exigência de maior qualidade”, identifica Szpigel. Por sinal, nota, pequenos detalhes fazem a diferença nesse campo, porém nada pode ser exagerado. “L’Occitane pede inscrições em seus frascos, resultando em comunicação atraente e, ao mesmo tempo, suave”, ilustra.

Para Szpigel, é difícil estabelecer quanto pesa o frasco no preço de um produto para cabelo. Por exemplo, a embalagem completa de um xampu da própria L’Occitane, focada nas classes A e B, corresponde a cerca de 3%, considerando rótulo e tampa, enquanto em um xampu infantil, que chega nas gôndolas do varejo por R\$ 10, o frasco responde por 10% ou 12% do preço. “Minha embalagem para a L’Occitane custa o triplo do frasco desse outro cliente. Mas o preço final da grife francesa é tão mais caro que o percentual da embalagem fica pequeno no cômputo total”, ele esclarece.

O CLIMA PINTA NO FRASCO



Jamile Mendonça: foco em mulheres da classe C.

A Vita Seiva, de Varginha (MG), acertou bem na veia o público-alvo de seus artigos de beleza. Com um portfólio completo de itens para cuidados com cabelos, a empresa foca em mulheres com mais de 16 anos da classe C, informa a diretora executiva Jamile Mendonça. Ou seja, uma faixa etária com hormônios pulando, vaidosa, presa fácil de compras por impulso e inspiradora de muitas vertentes da moda teen e adulta no Brasil. Essa cognominada nova classe média representa 54% da população e movimentou, em 2011, R\$ 1,03 trilhão, projeta a consultoria **Data Popular**. Outra boa nova: dentro desse contingente, 49% das mulheres trabalham e influenciam direto nas decisões de compra das famílias.

Para Jamile, um exemplo clássico da melhoria da renda e conseqüente sofisticação do consumo foi a expansão do uso de produtos capilares baseados em óleo de argan. Antes considerados artigos premium e reservados somente a salões de beleza, esses xampus, condicionadores e cremes de tratamento caíram no gosto popular e agora são vendidos também no varejo, ela destaca.

O desenvolvimento dos frascos da grife mineira é encargo de cunho interno, norteador por pesquisa de mercado. PEAD é a única resina utilizada e suas embalagens são concebidas para conferir personalidade ao conteúdo envasado, enfatiza a diretora. Prova desse viés é o portfólio Ojonoil, com base no extrato de ojon, uma árvore de Honduras. “A linha traz detalhes em cores quentes, como laranja e cobre, que remetem ao clima do Caribe”, alude a executiva.



Linha Ojonoil: detalhes em cores quentes nas embalagens.

# A cor do desejo

Como o visual contribui para cativar a consumidora de cosméticos

Nada seriam as embalagens de cosméticos não fossem as cores e efeitos usados para capturar a atenção dos consumidores. Para Mariana Moccero Bottasso, assessora da diretoria da **Termocolor**, são os concentrados gliterizados, coloridos e aromatizados que fazem a cabeça dos produtores de estojos e cartuchos para maquiagem. “A busca por esses produtos cresceu muito nos últimos anos, sendo a classe C a maior responsável pela expansão”, ela percebe. A preferência da consumidora emergente, aliás, aponta para diversidade de cores, Mariana acrescenta.

Para atender a esse reduto, a Termocolor se especializou em masterbatches com os efeitos acima mencionados, além do perolizado. Quanto a este último, explica a assessora, a empresa desenvolveu uma série capaz de resistir a temperaturas de até 250°C, sem perder a qualidade de dispersão e garantindo aplicação sem manchas ou oscilação de cores. No campo dos aditivos, a aposta da Termocolor está nos antimicrobianos e antiodor. Enquanto o primeiro, criado a partir da nanotecnologia da prata, evita a proliferação de microorganismos e possui excelente estabilidade de temperatura, o segundo surgiu da necessidade de eliminar cheiros do processamento de resinas recicladas.

Pela percepção de Mariana, frascos de xampus, condicionadores e



**Perolizados: maior resistência a altas temperaturas.**

outros produtos capilares estão cada vez mais coloridos no Brasil. O efeito perolizado também ganha espaço



**Mariana Bottasso: classe C busca diversidade de cores nas embalagens de maquiagem.**

nesse nicho, ela comenta. Aliás, novamente a classe C é responsável por alavancar o uso de cores vivas e intensas nas embalagens. Tendências vistas internacionalmente e que ganham força no Brasil incluem a praticidade e o apelo ecológico. “Masterbatches aromatizados também são cada vez mais procurados”, ela completa.

O aumento no consumo e diversidade de marcas de artigos de maquiagem foram fatores notados pela norte-americana **Ampacet**. Predicados de sofisticação, inclusive, são imperativos independentemente do consumidor alvo, pontuam Lucia Fantoni, gerente de negócios estratégicos para transformação, e Julieta Torres, analista de comunicação e marketing. Segundo elas, o setor demanda cores plenas com efeitos brilhantes. No seg-

CABELOS & MAQUILAGEM/ MASTERBATCHES

mento de cuidados com os cabelos, as executivas concordam com o viés de frascos vibrantes, coloridos e com o toque perolado.

Continuando em xampus e condicionadores, a Ampacet aponta uma diferenciação entre os produtos direcionados ao consumidor de classe A e aos de classes B e C. No primeiro caso, dizem Lucia e Julieta, a empresa foca em paletas monocromáticas. Para conferir requinte à embalagem, a Ampacet recomenda masterbatches pretos de altíssimo brilho e aspecto molhado, de alta cobertura e opacidade, além de cores suaves que remetem à natureza.

Em contraste, variedade nas tonalidades, combinadas a efeitos perolados, é fundamental em artigos mais populares, inserem as porta-vozes. Para esse reduzido, a Ampacet oferece cores brilhantes para que o produto se diferencie na prateleira do varejo, elas sublinham. “Trata-se de uma estratégia da cate-



Produtos capilares: tons vibrantes ganham espaço no nicho popular.



Fardo: efeito termo-crômico chega ao setor de cuidados com cabelos.

goria de xampus devido ao aumento massivo de competidores disputando espaço de gôndola. Logo, os artigos precisam dessa marca diferenciadora para conquistar seus consumidores”, estabelecem. Entre as novidades para atender a todos os gostos, a empresa aponta suas linhas Ultrablack, Organisilks, Nuanced Blacks, Silverstar, Gold Rush e Matrix.

Voltando ao setor de maquiagem, em alta em potes, cartuchos e estojos estão cores metalizadas, como prata e ouro, mas a forte presença de clássicos branco, preto e vermelho não deixa a desejar, delimita Thiago Ostorero, gerente comercial da **Engeflex do Brasil**. Novidade da empresa para atender ao segmento, ele antecipa, inclui um mostruário de masterbatches metalizados, com diferentes tipos de efeitos.

Já para frascos de xampus, cremes e condicionadores, Ostorero nota inclinação de demanda por tons pastéis e translúcidos, com efeito perolizado,

bem como busca por cores cítricas. “Destacamos também o preto para linhas masculinas”, ele insere. Para conquistar a clientela do segmento, a Engeflex trabalha forte com concentrados perolizados especiais, em conjunto com pigmentos de alto desempenho. Assim, é possível obter resistência UV, que previne o amarelamento, Ostorero complementa.

Franciello Fardo, superintendente da **Colorfix**, observa que cores vibrantes e os efeitos perolizados e metalizados atualmente predominam no setor de cosméticos de forma geral. “Por se tratar de país tropical, o colorido combina com o clima”, considera. Outro ás na manga da componedora paranaense para frascos de produtos capilares é o master termocrômico. Fardo também atribui à textura um peso na sedução exercida pelas embalagens. “Por isso”, distingue, “o apelo soft touch ganha participação no ramo”.



Ostorero: Engeflex lança concentrados metalizados.

## EMBALAGEM: O VENDEDOR SILENCIOSO

“Somadas, as unidades de negócio do **Grupo Boticário** têm um portfólio de maquiagem de cerca de mil produtos, todos embalados em plástico”, atesta Rodrigo Madalosso Wielecosseles, gerente de desenvolvimento de embalagens da empresa paranaense. Em suma, trata-se de uma miríade de oportunidades para a transformação de resinas. Nesses estojos e cartuchos aparecem acrilonitrila butadieno estireno (ABS), policiclohexilenometileno tereftalato (PCTA) e commodities como poliolefinas e PET. Para escolha da resina ideal, sublinha Wielecosseles, são considerados manuseio, finalidade, além da decoração atrelada.

Cada uma dessas embalagens contribui para desde a conservação até o uso, seja do batom, blush, pó ou qualquer outro item do mostruário. Por exemplo, um batom não pode quebrar quando a consumidora utilizá-lo. “Nesse sentido, fazemos testes de atrito, atração e até mesmo da exposição ao movimento dentro de uma bolsa ou durante o transporte entre a indústria e o ponto de venda”, o gerente ilustra. Para ele, o estojo da maquiagem atua como vendedor silencioso, atraindo o consumidor e gerando nele o desejo de experimentar o produto e, por consequência, levá-lo para casa.

Apontado como maior rede de perfumaria e cosméticos do mundo, o Grupo Boticário foi fundado em 1977, mas só recentemente investiu em diversificação de marcas. Em 2011, lançou a Eudora, primeira grife nacional com atuação multicanal. No ano passado, criou quem disse, berenice?, com itens coloridos e acessíveis, e o The Beauty Box, com a proposta de ser loja física e virtual multimarca, agregando artigos nacionais e internacionais.

Essas divisões, assinala Wielecosseles, têm propostas próprias de valor e, em todas elas, há mostruários para atender a diferentes perfis de clientes. “Temos a preocupação de ter nas marcas as chamadas linhas de entrada. Estas têm o objetivo de atrair o consumidor para experimentar”, ele sustenta. A apresentação de tais linhas é feita de acordo com o tipo de público-alvo e a embalagem é peça chave nessa equação. O desenvolvimento de cada estojo ou cartucho começa com um briefing detalhado pelo marketing, que orienta a área de criação. Durante os estudos de viabilidade e desenvolvimento, o grupo alinha a expertise da equipe interna com o apoio de fornecedores e parceiros estratégicos.



**Batom Eudora e Balm labial: embalagem tem função de atrair e gerar desejo na consumidora.**

## PE VERDE FAZ A CABEÇA

No mercado de sopro de polietileno de alta densidade (PEAD), o segmento de higiene pessoal e cosméticos responde aproximadamente, por 25% das vendas, situa Edison Terra, diretor de PE da **Braskem**. Ponto alto do mostruário é o grade HS5502, suprassumo em propriedades ópticas e acabamento. Além da superfície lisa proporcionada, assinala, a resina toma vulto por valorizar o brilho e arte final, via serigrafia. Terra ainda ressalta, para o envase de cosméticos, a tolerância química do grade, sua processabilidade e compatibilidade com os padrões de cor mais usuais. Nos próximos anos, o mercado de higiene pessoal e cosméticos deve permanecer importante para o crescimento das vendas do PE verde, formulado com eteno obtido pela rota álcoolquímica. Hoje em dia, a resina de fonte renovável condiciona linhas da **Natura** como Erva doce, Ekos, Chronos, Todo dia e Plant, o protetor solar Sundown, da **Johnson&Johnson**; o mostruário Bonne Mère de **L'Occitane** e o xampu Pantene Nature Fusion, da **Procter&Gamble**. Outras grifes adeptas do PE verde incluem **Shiseido**, **Kao** e **Natures Organics**. Os negócios de polipropileno (PP) da Braskem também são embelezados por vendas ao setor de cosméticos. Esse mercado demanda principalmente tampas injetadas, comenta Walimir Soller, diretor comercial para PP da Braskem. Para reforçar seu atendimento aos transformadores de embalagens, aliás, a petroquímica lançou no ano passado o portfólio de resinas Maxio, que acena com ganho de produtividade e redução do consumo energético no processo de fabricação, com a mesma qualidade ou até melhoria das propriedades finais da peça, Soller ressalta.

# Abrigo sob medida

As vendas não negam fogo para embalagens de produtos de maquiagem

O setor de cosméticos, imune a sazonalidades, é um oásis para os fornecedores de injetoras em momentos de PIB mal das pernas e baixa nos investimentos da transformação. Esse reduto, afirma Gilberto Baksa, gerente de marketing e tecnologia da **Sandretto do Brasil**, tem sido propulsor de vendas mesmo em momentos de crise. O cosmético está na cadeia dos 5 Cs – carro, casa, celular, comida e cosméticos –, ocupando posto de quinto elemento de maior consumo do Brasil, ele sustenta. “Isso nos dá segurança de negociar esses equipamentos de forma específica e com opcionais dedicados a melhorar a produtividade com grande repetibilidade”, distingue.

A linha de injetoras de maior saída para esse nicho é a ecoLogica, versão da série Logica com acionamento por servomotor, trunfo para poupar energia. O equipamento desponta como solução a à clientela que requer a ciclos entre oito e 16 segundos, além de resinas mais técnicas, com propriedades de estabilidade dimensional, encaixa Baksa. Além do mais, completa, ecoLogica garante precisão de movimentos, alta repetibilidade e boa velocidade de trabalho. Entre os opcionais, o gerente acena, tendo em vista a performance do molde, com machos hidráulicos e pneumáticos, extratores pneumáticos, desrosqueamento



Reis: complexidades na injeção de estojos e cartuchos.

elétrico, controle de câmara quente, injeção sequencial, controle de abertura e fechamento de câmara quente valvulada, além de parafusos injetores com perfis especiais, duplo filete, bimetálicos ou misturadores. Outros auxiliares compreendem conjunto injetor para efeitos tartarugados (manchas propositais), motores hidráulicos de alto torque para resinas de difícil plastificação e bicos especiais.

Sem especificar a posição do setor de maquiagem em suas vendas de injetoras, o diretor de máquinas para plástico da **Romi**, William dos Reis, afirma que essas embalagens respondem por



Ecologica: servomotor e adequação a grades mais técnicos.

percentual de peso no faturamento da divisão. Para injetar cartuchos e estojos, o executivo recomenda os modelos EN70 e Primax 600R. “Os fatores determinantes para essa escolha são o número de cavidades e a complexidade dos moldes”, avisa.

A Romi também aposta na adesão desse segmento aos chamarizes do baixo consumo energético aliado à repetitibilidade e confiabilidade. Além do mais, nota Reis, as máquinas precisam corresponder a demandas técnicas, como exigências dimensionais, resistência, homogeneização, ciclos reduzidos e refugo zero. Parada de máquina por problemas técnicos também prejudicam a clientela do setor de maquiagem, o diretor alerta.

Christoph Rieker, diretor do escritório local da grife nipo alemã **Sumitomo Demag**, situa em 25% a participação do setor de maquiagem e cosméticos nas vendas anuais de suas injetoras importadas. “Temos tradicionalmente grande participação nesse mercado”, ele afiança. No campo específico da maquiagem, as máquinas mais utilizadas no reduto são as de 180 a 350 toneladas, pois os moldes, em geral, não são grandes e possuem poucas cavidades. Em regra, segue o expert, a Sumitomo Demag já fornece o equipamento com o robô e, em alguns casos, oferta máquinas de injeção bicolor para determinadas aplicações de embalagens. Os modelos em foco, ele assinala, podem ser híbridos ou elétricos para assegurar precisão na injeção e no fechamento, o que proporciona melhor acabamento das peças com ciclos mais rápidos e menor consumo energético, ele arremata.

## FLEXÍVEIS TAMBÉM TÊM VEZ

Não é só em frascos que os polietilenos da **Dow Chemical** dão um banho no reduto de cuidados pessoais. “No segmento de xampus e condicionadores, as embalagens flexíveis estão ganhando espaço devido à conveniência e à funcionalidade”, sublinha Dolores Brizuela, gerente de marketing para embalagens de alimentos e especialidades da empresa. Em viagens aéreas, por exemplo, os invólucros flexíveis são mais leves, resistentes à perfuração e podem ser transportados na bagagem, ela exemplifica.

Além do mais, as embalagens flexíveis têm menor impacto no ambiente. “São leves, propiciam ganhos em logística, mantêm integridade ao longo do transporte e podem ser utilizadas como refil”, aponta Dolores. Para xampus e condicionadores, uma das aplicações recomendadas é o stand up pouch 100% feito de PE, que assegura selagem íntegra e forte, resistência ao impacto e perfuração, facilidade de reciclagem e possibilidade de impressão no próprio filme. O produto ainda oferece excelente visibilidade na prateleira, ela garante.

Outro lançamento da Dow é o PacXpert, marca comercial do SmartBottle. Trata-se de um design de embalagem flexível diferenciado, que pode ser utilizado para armazenar xampus e condicionadores em grande quantidade para uso em salões de beleza, por exemplo. Os tamanhos variam entre 3,6l e 18l, com potencial para substituir estruturas rígidas. A novidade vem com tampa e permite controle de dosagem e consumo total do produto. Além do mais, apresenta menor volume para transporte, armazenamento e descarte em comparação a embalagens rígidas tradicionais.

No terreno do sopro, a Dow garante aos transformadores de frascos de xampus e condicionadores um portfólio completo de resinas bimodais de alta densidade, acena Alejandro Castellanos, gerente de marketing para embalagens rígidas e especialidades industriais. Ao optar pelo material da Dow, ele insere, o cliente é beneficiado com ótimo balanço entre fadiga sob tensão, rigidez e resistência. Além do mais, ele insere, a combinação de propriedades de suas resinas de sopro oferece vantagens para a produção do artefato, como redução de peso e incorporação de reciclado pós-consumo, comenta o gerente. Para frascos de até 5l, a múlti sugere os grades HDPE 35057L e HDPE 35060L.



PacXpert: Dow vislumbra potencial em xampu.

Poliestireno (PS) também transita por cosméticos, em especial no embalamento de artigos de maquiagem. No entanto, **Videolar** e **Innova** preferiram não dar entrevista a respeito. A **M&G**, produtora local de PET, também forte em produtos capilares, também não quis participar da reportagem.

# Passarela de frascos

Renovação constante de embalagens é um maná para sopradoras

Nas gôndolas de produtos para cuidados com cabelos, ferve a disputa entre marcas, tamanhos e finalidades e, em decorrência, sobram opções para o consumidor. Já para os fabricantes de sopradoras, esse quadro traduz uma necessidade constante, para as grifes de cosméticos, de atualizarem suas apresentações. “Trata-se de mercado em franca evolução e precisamos estar atentos ao grande número de lançamentos de embalagens”, analisa William dos Reis, diretor da divisão de máquinas para plástico da **Romi**. Por isso, ele recomenda os préstimos de sua série econômica Compacta, a cargo de sopradoras por extrusão contínua. Os modelos de maior saída, cita Reis, são 5TD e 8TD. “Eles possuem mesa dupla, que comportam moldes de até oito cavidades, resultando em excelente produtividade”, assevera. Aliás, emenda, esses são fatores de-



**Bimatic: cabeçotes com múltiplas cavidades.**

terminantes para o transformador que busca altas tiragens. Outro diferencial dos seus equipamentos, ele enfatiza, é a utilização de cabeçotes que possibilitam a troca de cor em menor tempo. Os setores de higiene pessoal e cosméticos normalmente correspondem a entre 15% e 20% do total de modelos de sopradoras comercializados pela

brasileira **Pavan Zanetti**, estabelece o diretor Newton Zanetti. “No ano passado, o segmento correspondeu a 19%, precisamente, do total de unidades vendidas e entregues”. Esse nicho, acrescenta o executivo, só perde para frascos de produtos domissanitários e peças técnicas.

Para embalagens de xampus e condicionadores, Zanetti indica a série de sopradoras Bimatic para polietileno de alta densidade (PEAD), com dupla estação de sopro e cabeçotes com múltiplas cavidades para produção entre 800 e 6.000 frascos/hora. O modelo, além do mais, pode produzir frascos de dupla camada com soft touch. Para esse setor também sobressai a linha Petmatic, para embalagens de PET de até 750 ml, com capacidade de até 3.000 frascos/h. Um dos diferenciais das máquinas Pavan Zanetti, subli-



**Romi Compacta: mesa dupla aguça a produtividade.**



**BM: vocação para altas tiragens.**

nha o executivo, é a possibilidade de produção em dupla camada. “Frascos feitos de PP com a camada externa soft touch, com toque levemente emborrachado, são muito utilizados para acondicionar cremes”, ele nota. Outro atributo do mix da empresa é a versa-

tilidade de suas máquinas, assinala o dirigente. Vêm a calhar para clientes que trabalham com muitos modelos de frascos e precisam de trocas constantes de moldes e cores, ele observa. “Temos cabeçotes com drenos internos que possibilitam rapidez”, garante.

Para a subsidiária local da alemã **Bekum**, nº1 mundial em sopradoras por extrusão contínua, os setores de higiene pessoal e cosméticos respondem por, aproximadamente, 25% a 30% do faturamento, calcula o diretor Uwe Margraf. Os modelos com mais saída para xampus e condicionadores, informa Margraf, são os das linhas H e BM. O mostruário da série H permite troca muito rápida de moldes, ideal para clientes que produzem grande variedade de produtos com tempo reduzido para ajuste. Já as sopradoras BM, incluindo os modelos 304, 604, 704 e 806, permitem produção automatizada de altas tiragens. “As duas séries proporcionam ao usuário qualidade repetitiva e precisão dimensional dos frascos”, ele conclui. •



O mundo precisa de soluções inteligentes.

VISITE-NÓS NA



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

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

B&C

Máquinas para plásticos.  
Máquinas para um mundo melhor!

**SEIBT**  
SOLUÇÕES PARA A INDÚSTRIA DO PLÁSTICO

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

# Monogamia compensa

Minematsu chega às bodas de prata com a monoextrusão blown

Em 25 anos de estrada, a brasileira **Minematsu** notabilizou-se por não arredar pé de sua vocação original: a construção de monoextrusoras para filmes tubulares e reciclagem. Nessa trajetória, essa grife familiar sediada em Osasco (SP) deparou com competidores novatos e sedentos por penetrarem logo na coextrusão blown, por vislumbrarem um equipamento de maior valor. O nicho de marcas de coextrusoras logo lotou, a lucratividade murchou e vários fabricantes ficaram pelo meio do caminho. Em seu mercado de filmes básicos e multiuso, a Minematsu cresceu sem alarido, em receita e tecnologia, evitando colidir em preços com coextrusoras. Prova da eficácia dessa tática é o portfólio atual de nove extrusoras com cabeçote de 40 a 120 mm de diâmetro e produção até 550 kg/h. Nesta entrevista, Ricardo Minematsu, sócio e diretor da indústria, aponta os progressos e tendências em seu mercado, visto como imune aos assédios dos filmes multicamada.

**PR- Nos últimos anos, tem aumentado o número de fabricantes de coextrusoras blown de três camadas e a pressão da oferta tem aumentado muito a penetração dessas películas. Qual o impacto disso em mercados de filme mono detidos pela Minematsu?**

**Minematsu-** Em nosso nicho de mercado, não temos sentido essa oferta para filmes coextrusados. Pouco ouço falar de nossos clientes sobre a busca desse tipo filme. Nesse período, tivemos diversas



**Ricardo Minematsu: processo facilitado para operadores.**

evoluções, sempre buscando a melhoria da qualidade do filme a ser produzido, como a facilidade de utilização das extrusoras por parte do operador. Tudo com o devido cuidado, para não bater de frente com os “vícios de trabalho” de alguns operadores.

**PR- De três anos para cá, quais os principais componentes que passaram de acessórios a elementos standard nas suas monoextrusoras?**

**Minematsu-** Por exemplo, o controle de velocidade da ventoinha, onde se dá o fluxo de ar no anel de refrigeração do balão. A facilidade é grande para o operador, com poucos toques, ele pode operar a extrusora sem muitos esforços e de forma rápida e objetiva se tem uma resposta na máquina e no produto final acabado. Entre os opcionais, friso os préstimos de nossos CLPs, proporcionando todo o controle informatizado da linha e uma pronta resposta de dados numa extrusora tornada mais completa e sofisticada. Trata-se de um acessório com grande retorno de informações, através do qual os clientes podem tomar melhores decisões na produção e inclusive, em suas vendas. Nossas parcerias com fornecedo-

res de tecnologia também facilitam esse processo, balizado a preocupação de não aumentarmos o custo do equipamento e, em decorrência, repassar o ônus ao cliente. Hoje temos uma das melhores equações de custo benefício – em evolução contínua – na monoextrusão blown.

Os componentes nacionais dominam quase por completo a montagem das nossas máquinas, tanto por valorizarmos a mão de obra como para o acesso a financiamentos como os do **BNDES**. Feita essa ressalva, eu enxergo, em prol da qualidade superior e nunca apenas com base em preço, algumas peças de fabricação doméstica passíveis de serem substituídas por importadas. É o caso de inversores de frequência, ou então, do cilindro (canhão) de maior vida útil, pois confeccionado na Europa com liga bimetálica. Hoje em dia, oferecemos o cilindro convencional.

**PR - Quais os próximos passos cogitados pela Minematsu para incrementar a automação do processo, reduzir a intervenção manual e aumentar o monitoramento informatizado da produção?**

**Minematsu-** Alguns clientes já exigem automação em determinados pontos das extrusoras. Em resposta, já projetamos uma bobinadeira automática e ainda brigamos com fornecedores de componentes para diminuir o custo. Tudo isso vem de encontro à norma técnica NR12, enquadrada na tendência de tornar os equipamentos mais seguros e menos dependentes dos operadores. •

# Nada será como antes

Apesar de tendência empresarial indiscutível, as fusões/aquisições permanecem raridade na transformação brasileira. Para começar a decifrar esse enigma, cabe lembrar que, em qualquer lugar do mundo, essas operações têm alta taxa de insucesso. Inúmeras variáveis podem influenciar o andamento do negócio, desde oscilações de mercado, dificuldades de valoração das empresas, definição de governança e até o ego de acionistas inarredáveis da linha de frente da companhia. No Brasil, a situação agrava-se em função de termos, segundo dados oficiais, 11.000 transformadores, e segundo meus cálculos, em torno de 8.000 ativos, dos quais 93% compostos por micro e pequenas empresas. Do outro lado, temos apenas um fornecedor de matéria prima local (N.R.- **Braskem** em poliolefinas) e uma proteção tarifária inibidora à entrada de possíveis investidores, pois estamos muito expostos à competição Internacional e concorrência predatória no mercado interno. Ao longo dos próximos anos, creio numa depuração natural do número de transformadores, seja por desistência do negócio, insolvência ou pela necessidade de atualizar o parque industrial.

No Brasil, em particular, as fusões empresariais deparam com muitos empecilhos. As companhias recorrem a complexas engenharias fiscais, devido à fragmentação do mercado, e grande parte delas é comandada ou sofre forte influência familiar. Carecem de um processo de governança que torne

as decisões mais racionais e menos sentimentais.

No processo de amadurecimento de qualquer mercado, a tendência natural é a consolidação. Pode ser complicada, mas encerra um oceano de oportunidades a transformadores de todos os portes, inclusive os pequenos antenados em ganhos de mercado, escala, economia de custos e sinergias. Ainda são poucos os casos bem sucedidos no gênero por aqui, mas trata-se das poucas saídas para centenas de empresas de artefatos plásticos; não há fórmulas mágicas. A cadeia do plástico, afinal, apresenta no topo um único produtor de matéria-prima e abaixo da transformação figuram as indústrias finais nossas clientes, consolidando-se cada vez mais. Em reação a essas pressões, a **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)** burila com a Braskem um trabalho de busca de caminhos mais competitivos para o setor.

A produção doméstica de transformados também traz à tona um paradigma a ser quebrado pela resolução de pendências crônicas na indústria. Por ora, trata-se de tendência limitada ao circuito das nossas poucas transformadoras de grande porte. Por sobrevivência, determinadas empresas dessa faixa estão preferindo investir nos países vizinhos. Para quem tem acesso ao mercado brasileiro torna-se muito mais interessante migrar suas operações para o Paraguai, Uruguai ou Zona Franca, devido a vantagens como custos menores de matéria-prima e baixa carga tributária e trabalhista.



**Mani: cadeia plástica carece de novos conceitos de competitividade.**

Nossa indústria transformadora gera 350.000 empregos diretos, é a terceira maior empregadora do país e paga os melhores salários. Se o Brasil voltar a crescer com a expansão da indústria e se resolvermos os problemas de acesso a matérias-primas mais competitivas (nosso modelo é arcaico) e chegarmos a um acordo a respeito de uma carga tributária próxima da desfrutada pelos nossos principais competidores, os investimentos e investidores retornarão ao país.

Temos tudo, inclusive mercado interno, para ser um dos principais transformadores mundiais. Mas só teremos êxito global se nos resolvermos internamente. Ou seja, sair de imediato do velho discurso e partir para ações concretas e efetivas. Precisamos de novos conceitos envolvendo toda a cadeia produtiva. •

Rogério Mani é sócio diretor da indústria **Epema**; conselheiro dos grupos **Plastseven** e **Embrasa**, membro do **Competro-Fiesp** e diretor da **Abiplast**, **Sindiplast**, **Abief** e **INP**.



# Tubos padrão Fifa

Filial abocanha mercado nordestino para a Krona



**Krona em Alagoas: filial visa liderança em pontos de venda de tubos e conexões do Nordeste.**

**A**té alguns anos atrás, a foto clássica do setor de tubos de PVC mostrava **Tigre e Mexichem** no pico e, na planície, um amontoado de concorrentes em luta pelas migalhas desprezadas pelos líderes. Essa imagem já era, pois um fluxo denso de investimentos em tecnologia, capacidade e distribuição descolou do piso do setor um time de empresas classificáveis como a nova classe média do ramo e sua agressividade e alcance nacional demonstram que não sossegarão enquanto não chegarem ao topo. Rankings especializados indicam a catarinense **Krona** como a mais adiantada nessa subida. Em 19 anos de ativa, ela virou referência em conexões; agigantou-

-se em tubos, em especial no Sul; seu portfólio cobre cerca de 600 itens e, em outubro de 2012, veio a cereja do bolo. A indústria de Joinville ganhou raio de ação nacional ao partir sua planta filial no Nordeste, a terceira da corporação.

Fincada em Alagoas, após anos de lapidação do projeto, no município de Marechal Deodoro, em conveniente proximidade da planta de PVC da **Braskem**, a subsidiária foi talhada para marcar de perto a demanda predial no Norte/Nordeste e aumentar em 50% a capacidade produtiva total da companhia, delimita José Armevides Gonçalves, diretor industrial da empresa. “Com a filial, também visamos conquistar 60%

de participação nos pontos de venda no Nordeste em dois anos”.

É um desafio agora nas mãos do time comercial, pois a fábrica no polo industrial José Aprígio Vilela já faz a sua parte, em termos de excelência do processo. No momento, abre Armevides, a unidade alagoana, cuja área construída ronda 24.000 m<sup>2</sup>, produz em três turnos em torno de 1.300 t/mês, das quais 1.000 de tubos e 300 de conexões e acessórios. Na retaguarda, ele segue, a filial formula internamente os compostos de PVC destinados a um parque de grifes austríacas. São seis extrusoras **battenfeld-cincinatti** e 19 compactas injetoras **WittmannBattenfeld**,



**Injetoras: servomotor para poupar energia.**

alinha Armecides. “As injetoras rodam com ServoPower, um opcional em forma de bomba acionada por servomotor, com controle de velocidade ajustável eletricamente, resultando em economia de energia”, descreve o diretor. Ironi Fernandes, diretor do escritório brasileiro da WittmannBattenfeld, esclarece que as injetoras em questão englobam modelos TM, de fechamento de joelhos, e HM, com fechamento hidráulico, compondo um efetivo de linhas de 180 a 500 toneladas de força de fechamento. “São máquinas de excelente distância entre colunas e com uma proteção de molde muito sensível, ideal para matrizes complexas”, acrescenta Fernandes.

Quanto às extrusoras, ele adianta que a demanda de tubos já levou à com-



**Extrusão de tubos: sétima linha no ano que vem.**

pra da sétima linha, a ser instalada em Alagoas até o início de 2014. No plano geral, esclarece Armecides, a fábrica é regida por sistema de gerenciamento central da produção. “Indica em tempo real o status, produtividade e qualidade de cada injetora e extrusora, no sistema Overall Equipment Effectiveness (OEE)”, ele observa. Do ponto de vista arquitetônico, a filial alagoana foi projetada para desfrutar a intensa ventilação de sua área, por meio de pé direito elevado e aberturas na cobertura e laterais, aponta Armecides. “A climatização interna também é favorecida pelo isolamento com mantas de lã de vidro nos pontos de maior incidência de ação solar – na cobertura e nas laterais”.

Nos bastidores da performance fabril, revela o diretor, desponta o emprego de dosadores volumétricos nas 25 máquinas em ação e de silos para alojar compostos. “A automação estende-se aos sistemas de mistura de matérias-primas e transporte”, ele ressalta. Os tubos e conexões são transferidos por empilhadeira ao estoque e, tal como a produção, ele é dotado de sistema de gerenciamento, com apontamento e controle por código de barras e endereçamento”.

A Krona Nordeste conta com 15 funcionários na administração e 180 no chão de fábrica, somados os três turnos. Armecides esclarece que os operadores são arregimentados na mão de obra local, tendo sido necessário trazer de Joinville os coordenadores e um gerente de gestão e processos. “Em média, de 5% a 8% do faturamento anual da unidade destinam-se à manutenção dos equipamentos e treino dos operadores”, situa o diretor. A propósito, ele encaixa, foi iniciada na filial a aplicação da ferramenta PDCA (Plan/Do/Check/Adjust-Planejar/



**Armecides: dosagem volumétrica nas máquinas.**

Executar/Verificar/Ajustar) e da filosofia de gestão Lean Manufacturing (manufatura enxuta), criação da montadora **Toyota**, com vistas à aprimoramentos e redução de custos e desperdícios fabris e administrativos – desde o pedido à entrega final.

Elo da produção, o desenvolvimento sustentável está entranhado na planta alagoana, a começar pelos seus 3.200m<sup>2</sup> de área de preservação ambiental, distingue Armecides. Na produção de tubos e conexões, ele assinala, a unidade possui circuitos fechados de refrigeração (sem desperdício de água) e sistemas para coleta de chuva. “Desse modo, o uso de água industrial para refrigeração de moldes e trocadores de calor, por exemplo, ocorre em quantidades muito inferiores durante os processos de produção”. Por fim, a sustentabilidade agradece à filial por reaproveitar as sobras de PVC geradas em linha, “reduzindo o descarte de material na natureza”, fecha o diretor industrial. •

# Está na mão

Nova fábrica abre as asas da A.Schulman sobre masters e compostos no Brasil



Cartão platinum em especialidades plásticas, a norte americana **A.Schulman** estreou como produtora no Brasil em 2010, ao adquirir por cerca de US\$ 17 milhões a operação da ordem de 3.600 t/a da extinta **Mash Compostos**. Bastaram três anos para o negócio não caber mais nos limites da planta em Itaim Paulista e o resumo da ópera é a fábrica no padrão internacional do grupo, fincada em Sumaré, Grande Campinas (SP), e com partida agendada para setembro. “Esperamos crescer no país a uma taxa de dois dígitos nos pró-

ximos anos”, projeta Arnoldo Hernandez, diretor geral da subsidiária brasileira.

Entre os lugares candidatos a sediar a nova fábrica, conta Hernandez, deu Sumaré na cabeça pela localização, a 115 km da capital paulista, disponibilidade de mão de obra qualificada e apoio da municipalidade. Movida por investimento não dimensionado, a planta da A.Schulman do Brasil, em área fabril de 12.000 m<sup>2</sup>, vai rodar 24 horas em seis dias por semana, com capacidade de 24.000 t/a na primeira etapa, delimita o diretor geral. “O parque industrial fica a cargo de seis



Hernandez: meta de dobrar potencial para 48.000 t/a.



**Maquete da planta em Sumaré: partida em setembro com seis extrusoras.**

extrusoras de dupla rosca alemãs”, indica o executivo sem informar as marcas. Na segunda fase, não especificada pelo porta-voz, o objetivo é produzir 48.000 t/a. Entre os petardos de seu mix para o plano não negar fogo, constam campanhas de vendas como os masterbatches da A. Schulman para polipropileno bio-orientado (BOPP) e, ofensiva mais recente, concentrados de cores para frascos de produtos de higiene pessoal.

Hernandez retoma o fio enaltecendo o ambiente de produção em Sumaré. “Está isento de material particulado e possui excelente iluminação e temperatura amena permanente, com gasto mínimo de energia”, descreve. Para restringir a intervenção manual no processo, o diretor distingue na planta o conjunto de silos com sistema de dosagem. “Efe-tua a contínua alimentação automática das extrusoras, dotando a operação de máxima flexibilidade”, sintetiza. Pelos seus cálculos, cerca de R\$ 2 milhões estão sendo aplicados em secadores, dosadores, e ensacadeiras, entre outros auxiliares para lapidar o controle da manufatura com respaldo da vanguarda em instrumentação analítica a postos no laboratório local.

Seja por deficiências no ensino ou reciclagem de conhecimentos, o despre-paro generalizado do chão de fábrica para lidar com máquinas atualizadas preocupa

a cadeia brasileira do plástico. Para fazer frente a essas lacunas, Hernandez pretende recorrer em Sumaré a técnicas de manutenção preditiva e preventiva, como Total Production Maintenance/TPM). “Para eliminação de refugo, a A.Schulman dispõe de um programa apoiado em ferramentas de excelência de gestão como Lean Manufacturing (manufatura enxuta) e Seis Sigma”, completa o diretor geral.

O ano que vem, ele adianta, é encarado na empresa como fase de consolidação da estrutura em construção na

fábrica próxima das rodovias Anhanguera e Bandeirantes. “O investimento previsto para 2014 será da ordem de R\$ 10 milhões”, antecipa Hernandez. •

## SOLUÇÃO TECNOLÓGICA PARA INJEÇÃO

Injetoras horizontais e verticais  
Alta precisão e repetibilidade

Termoplásticos - Termofixos - Elastômeros  
Silicone líquido ou sólido  
Pós metálicos - cerâmicos

**BOY**



Força de fechamento de 10 – 90t  
Acionamento por servo-motor

Contate-nos:

**(11) 3048-0147**

vendas@sunnyvale.com.br

**35** Anos  
**Sunnyvale**  
DESENVOLVENDO SOLUÇÕES

www.sunnyvale.com.br

# Moqueca de achados

## Embala Plast descerra as oportunidades no Nordeste

As dificuldades enfrentadas pela transformação no primeiro semestre não abalam os expositores da **Embala Plast**, integrante da feira Embala Nordeste, cujas perspectivas seguem numa boa na região de maior percentual de crescimento no país. Nesta entrevista, Luiz Fernando Pereira, diretor da **Greenfield Consultoria e Promoção de Eventos**, organizadora da mostra, explica porque a exposição, agendada para o fim de agosto, vale tanto a pena.

**PR – Quais mudanças e novidades da edição 2013 da feira, de interesse direto dos visitantes, em relação à edição anterior?**

**Pereira** – O grande diferencial é a participação mais forte do setor plástico. Quase a totalidade das cerca de 300 máquinas em exposição está vendida. Nos últimos anos, diversas melhorias resultaram em crescimento do consumo nordestino criando demanda por maquinário e matéria-prima.

**PR – Pode mencionar alguns expositores que se apresentam pela primeira vez na feira?**

**Pereira** – Por exemplo, a Primotécnica, com moinhos; a Multipack Plas, com uma de suas sopradoras, e a Cristal Master, produtora catarinense de masterbatches. Quanto aos expositores tradicionais, alguns até com escritórios regionais, são referências a **Pro-Color Nordeste**, também dedicada a concentrados de cor, e a **IMSB**, com linhas para envase. Em utilidades domésticas



**Pereira: consumo no Nordeste impulsiona investimentos na transformação.**

(UDs), constam Milplastic, Plásticos Lumar e ICP.

**PR – Em 2013, a cadeia do plástico realizou gastos com a Feiplastic, teve um primeiro semestre frustrante e o segundo anda volátil e incerto. Qual atrativo para a cadeia investir na feira?**

**Pereira** – O mercado do Nordeste há alguns anos se destaca frente ao PIB brasileiro. A região, em média, cresce de duas ou três vezes acima da economia do país. Há locais onde essa expansão é até maior. Em função dessa arrancada, efeito em especial do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), surgiu a necessidade de modernizar os parques de máquinas locais, bafejando os fornecedores de equipamentos e matérias-primas.

**PR – Nenhuma petroquímica participa da Embala Nordeste, embora várias tenham plantas na região. Por quê? O mesmo vale para o setor de tubos de PVC, apesar da explosão da construção civil no Nordeste.**

**Pereira** – As petroquímicas, inclusive a Braskem, estão na feira com distribuidores, a exemplo da recifense Eteno. Trazemos também expositores regionais de transformados. Por sinal, criamos um espaço chamado Villa UD para esta edição da feira. Em tubos temos expositores como a cearense Fort Canos, do Ceará.

**PR – E por quais motivos esses transformadores preferem expor na Embala Plast em vez de colocar estandes em feiras específicas para seus mercados?**

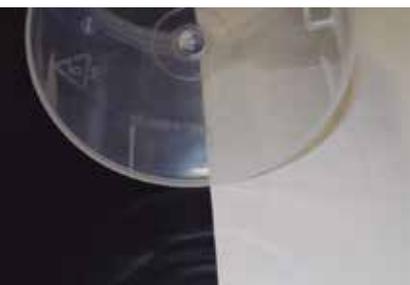
**Pereira** – A Embala Nordeste, especificamente a Embala Plast, que engloba o segmento de plásticos, tem cunho abrangente. Visitam a feira fabricantes de redutos como alimentos, farmacêutico, cosméticos e automotivo. Então, em vez de o transformador participar de três, quatro ou cinco eventos setoriais, ele expõe na Embala e faz contato com empresários de ramos diversos; um custo/benefício maior.

**PR – O Nordeste ainda ocupa posição secundária no consumo nacional de plásticos. Isso afeta a proposta da feira?**

**Pereira** – O consumo é menor, porém, enquanto mercados do Sul e Sudeste são de reposição, o Nordeste é de aquisição. Reposição trata simplesmente da modernização do parque. No Nordeste, os transformadores estão expandindo, comprando mais máquinas. Além do mais, muitas empresas do Sul e Sudeste ainda ignoram o mercado nordestino e a feira rompe com esse alheamento. •

**Materiais**

Embala Plast/Cristal Master  
**Trinca de ases na manga**



**PP random: modificador preserva transparência e resistência a impacto.**

À sombra de uma capacidade projetada em 10.000 t/a de formulações,

a componedora **Cristal Master**, de Joinville (SP), aproveita a **Embala Plast** para enriquecer seu mix de especialidades. Um dos lançamentos engatilhados para a feira em Recife é um agente interfacial, talhado para a resolução de problemas de delaminação, habituais entre transformadores usuários de matéria-prima reciclada. Segundo a empresa, esse agente aumenta a compatibilidade entre cargas e matrizes poliméricas

ou resinas dotadas de mesma estrutura química e especificações diferentes entre si. Outra tacada da Cromaster na feira, de olho em especial nos mercados automotivo e de construção civil, é um nanocomposto antimicrobiano concebido a quatro mãos com a **Kher Chemical and Research** e de incorporação possível em várias matrizes poliméricas. As nanopartículas do princípio ativo atóxico do composto promovem os efeitos bactericida e



**Cristal Master: mix completo de coloridos.**

fungicida sem danos ambientais. Por fim, a Cristal Master acena na feira com o modificador de impacto 20186 QN. Visa preservar a transparência de copolímero random de polipropileno (PP), sem comprometer sua resistência ao impacto.

**heatcon**  
ESPECIALISTA EM RESISTÊNCIAS ELÉTRICAS

**Resistências Alumínio Fundido**

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

**Resistências Microtubulares**

**Resistências Cartucho de Alta e Baixa Densidade**

**Resistências Coleiras e Planas em Mica**

**Resistências Coleiras e Planas em Cerâmica**

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

**NZcooperpolymer**   
COMPOSTOS TERMOPLÁSTICOS DE ENGENHARIA

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

**Produtos**

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

**Incorporações**

- Fibra de Vidro
- Talco
- Carbonato de Cálcio

**Aditivações**

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

**Aplicações:**

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

**Logística** **Laboratório** **Estoque**

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

Uma empresa do **GRUPO NZ**

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

# TOP DO MÊS

**NZ PHILPOLYMER**  
DIVISÃO MÁQUINAS E EMBALAGENS

**Garanta a qualidade de seus produtos com os equipamentos laboratoriais NZ**

**Plastômetro** **Impacto Izod B Charpy**



Equipamento preciso para medição de índice de fluidez (IMFI), taxa volumétrica de vazão (VMV) e a densidade do material plásticos, com impressora acoplada, dispensa relatórios manuais.

Equipamento eletrônico realiza ensaios de impacto pelos métodos Izod B Charpy, mostra também o ângulo do martelo após o rompimento do corpo de prova, com elevada precisão, estabilidade, longa escala de medição, indicação digital da força aplicada no rompimento do corpo de prova, intensidade do impacto, valor exato corrigido automaticamente de forma a impedir a perda de energia na queda do martelo.

**Cabine de Colorimetria** **Entalhador Elétrico**



Equipamento para verificação de cores específicas durante o processo de desenvolvimento de novos produtos ou comparação de gabaritos pré-determinados por clientes, empresas, etc. Pode-se optar por modelos de 4, 5 ou 6 lâmpadas.

Equipamento para preparação de corpo de provas para ensaios no Aparelho de Impacto pelos metais Izod B Charpy. Através de dispositivo de ajuste e corte em ângulo eletrônico, é entalhado o corpo de prova.

Uma empresa do **GRUPO NZ**

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

**PLASTOMETRO DE EXTRUSÃO**

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

Preços Reduzidos



Representante **Dynisco**

Telefone: (11) 2511-2697  
www.digitrol.com.br  
dynisco@digitrol.com.br

**FLAMABILIDADE**

Facilitamos o pagamento

Norma 75200 e equivalentes



Plastômetros, Ponto de Fusão, Pirometria, etc

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

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

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

**Equiplast** **BAUMGARDT BUSINESS-SERVICE**

Tel: (11) 4972-4009  
(11) 9 9991-9000  
E-mail: equiplast@terra.com.br

Voce precisa a Equiplast tem

O seu ponto de apoio na Alemanha



## CADERNO DE MARKETING

**Advanced Polymers**

**ISO 9001:2008 Empresa Certificada**

**bsi. Certificado de Registro**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - ISO 9001:2008

Certificado por: **Advanced Polymers Comércio**  
Indústria e Importação Ltda.  
R. João das Neves, 173/223  
São Paulo  
São Paulo  
05712-090  
Brasil

Para o Certificado Número: **FS 597575**

é emitido em conformidade com o Regulamento do Sistema de Gestão da Qualidade conforme os requisitos da ISO 9001:2008 para o seguinte escopo:

Comercialização e Distribuição de resinas termoplásticas.

**www.advancedpolymers.com.br** **PMMA PA TPU PC PBT POM**

## Equipamentos

Embala Plast/Cyklop do Brasil

### Solvente zero



JP Nano: marcação e codificação de embalagens.

Referência em sistemas para codificar e fechar embalagens, a **Cyklop do Brasil** baixa a **Embala Plast** com uma tecnologia de alta receptividade no mercado. Trata-se de JP Nano, impressora Thermal Inkjet, para marcação/codificação de embalagens sem solvente.

## Equipamentos

Embala Plast/Mirainox  
**A arte de encher o saco**



MG 2200: envase de 4.300 embalagens flexíveis/h.

Para acontecer na **Embala Plast**, a **Mirainox** elegeu como centro das atenções do seu estande a envasadora automática MG

2200, para embalagens flexíveis de quatro bicos. Com apoio de apenas um operador, a máquina enche até 4.300 embalagens /h. O arremate da vitrine da Mirainox fica por conta da envasadora CG 1800, dotada de sistema eletropneumático com CLP e com foco no enchimento de copos e potes para produtos pastosos.



CG 1800: sistema eletropneumático com CLP.

## Equipamentos

Embala Plast/Plast Faca  
**Arsenal afiado**

Metalúrgica vocacionada para facas industriais, a **Plast Faca** baixa no pavilhão pernambucano da **Embala Plast** com seu mostruário completo para a transformação. Entre as peças, sobressaem facas de alça, circulares e serrilhadas, pinça sleet sealer e lâminas do tipo lisa, picote e serrilhada.

## Equipamentos

Embala Plast/  
Valmart Máquinas  
**Usina de sacolas**

A tecnologia de corte e solda polariza a aparição

da **Valmart** na **Embala Plast**. Pivô do estande: a máquina de sacos de lixo e sacolas VM1100 Bloc, apta a fornecer 400 unidades/min e incrementada com mesa empilhadeira (faz uma dobra e empilha os sacos). Outros chamarizes do estande alinham as máquinas VM 500, com mesa empilhadeira e dedicada a embalagens pequenas, e o modelo VM 900, com 900 mm de solda útil e escalado para produzir sacolas de butique ao vivo, operando com matriz de alça aquecida.



VM 1100: linha de corte e solda com mesa empilhadeira.

## Equipamentos

Embala Plast/  
Pronatec-Tidland  
**Para dançar a dois**

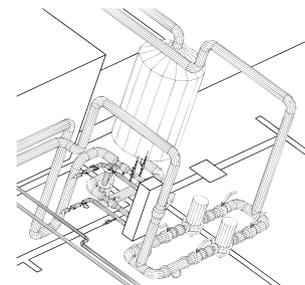
Em lugar de equipamentos, o centro das atenções no estande armado na **Embala Plast** fica por conta do impacto da fusão entre a **Pronatec** e a **Tidland**. Com essa junção de forças, ambas as empresas recrudescem seu poderio para atuar na transformação de plástico com máquinas como linhas de plástico bolha,

rebobinadeiras, cortadoras de tubetes, extrusoras de filmes vinílicos, facas, trilhos, rolos curvos, mancais de troca rápida e eixos pneumáticos (inclusive tipos régua e contrafaca).

## Periféricos

Körper  
**Resfriamento eficiente**

A **Körper**, especialista em sistemas de resfriamento de água industrial, começou a utilizar condensadores remotos com microchannel da **Heatcraft**, integrante do grupo **Lennox Internacional**, em toda sua linha de chillers e termochillers.

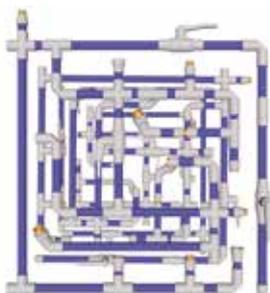


Essa mudança, que se destina também a aplicações na indústria do plástico, gera melhorias de desempenho, a Körper sublinha. Segundo Bruno Magalhães, gerente técnico e industrial, a utilização do microchannel reduz consideravelmente o custo do equipamento e amplia a eficiência na troca de calor, o que proporciona menor consumo energético. O microchannel ainda diminui

riscos de vazamento e minimiza uso de fluido refrigerante, além de tornar o equipamento mais leve e aumentar em cinco vezes sua resistência à corrosão.

### Periféricos

Heraeus Noblelight  
**As do infravermelho**



A **Heraeus Noblelight** acaba de lançar sistemas e emissores de infravermelho para solda de componentes de artefatos como tubos, barris e caixas de filtros, eliminando, portanto, a necessidade do uso de adesivos. O infravermelho é transmitido sem contato e gera calor diretamente no produto, a empresa explica. Diferentemente

da solda com contato, com o infravermelho não há chance de o plástico quente grudar na fonte de calor. Além do mais, a solda é feita sem emissão de odores desagradáveis e em apenas alguns segundos. A Heraeus Noblelight assegura, ainda, que mesmo grandes componentes e de paredes espessas podem ser soldados com o sistema da empresa.

### Máquinas

battenfeld-cincinnati  
**Extrusão precisa**



**Calandra multi-touch: exatidão na orientação e espessura do filme.**

A divisão de embalagens da **battenfeld-cincinnati**

apresenta ao mercado a calandra multi-touch e extrusora de alta velocidade, que podem ser tanto fornecidas separadamente ou integradas em uma linha completa. As novidades são uma resposta à demanda de produtores de filmes, que requerem equipamentos de alto desempenho com baixo consumo energético para produção de produtos premium, diz a fabricante.

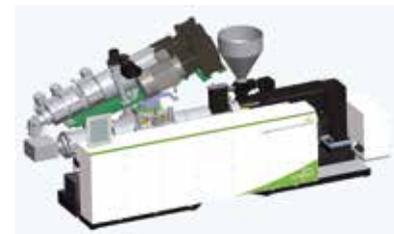
A calandra denominada multi-touch representa uma solução para transformadores que não querem comprometer a qualidade, transparência, nivelamento e espessura do filme mesmo em linhas rápidas. O produto, ressalta a battenfeld-cincinnati, opera com diferentes espaços entre cilindros, o que possibilita resfriamento adequado na parte superior e inferior do filme. Além disso, devido ao contato constante com os cilindros, a película praticamente não apresenta orientação e sai da máquina com espessura extremamente homogênea. Em comparação a calandras padrão, nas quais é permitida margem de tolerância de 3%, o modelo multi-touch oferece precisão de perto de 1%, garantindo otimização do uso da matéria-prima. A

calandra pode ser usada no processamento de diferentes resinas, como PS, PET, PP e EVA, ou mesmo de materiais co-extrudados.

Com relação à extrusora monorroscas de alta velocidade, a battenfeld-cincinnati informa que os custos com energia são reduzidos em até 25% versus modelos convencionais com a mesma capacidade. Todas as máquinas da série são equipadas com rosca de 75 mm de diâmetro e estão disponíveis com quatro tamanhos diferentes de acionamento. Na transformação de PP, podem resultar em rendimentos de 1.500 kg/h, e de 2.000 kg/h no caso de PS.

### Máquinas

battenfeld-cincinnati  
**Sobreposição econômica**



**Sistema de sobreposição: twinEx e conEx operam juntas**

Para o mercado de construção, a **battenfeld-cincinnati** destaca sua solução piggyback (sobreposta) de extrusão, com capacidade total de 500 kg/h,

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

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

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

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

para a indústria de perfis de PVC. Trata-se de uma configuração compacta, que combina, na verdade, duas extrusoras. Uma é a paralela twinEX 78-34 P, que processa até 290 kg/h, e a outra é a cônica conEX 63 P, que alcança 220 kg/h. A tecnologia permite maior utilização de materiais reciclados. Por motivos econômicos e ecológicos, a empresa destaca, essas matérias-primas pós-consumo são cada vez mais aplicadas na fabricação de perfis de janelas. Em alguns casos, o

conteúdo reciclado, usado em partes não visíveis, corresponde a 40% do peso total do artefato.

Graças a seu design flexível, essa combinação de máquinas oferece máxima facilidade na instalação de linhas. As extrusoras, além do mais, podem ser operadas com um único painel de controle. Elas ainda usam os motores AC que dispensam manutenção e o sistema de regulação do interior da rosca, chamado Intracool, que assegura a eficiência energética do sistema.

## Organograma

Para reforçar a cobertura do mercado do Sul, a Pavan Zanetti admitiu **Humberto Link** como responsável pelas vendas de sopradoras de PET e por extrusão contínua, e **Augusto Langaro** passa a representar as injetoras e linhas de injeção/sopro da empresa. **\*Jaime Lorandi**, diretor da Plásticos Itália, foi eleito sucessor de **Orlando Marin** na presidência do Sindicato das Indústrias de Material Plástico do Nordeste Gaúcho (Simplast) e seu mandato vai até 2016. **\*Evaldo Dreher** deixou a presidência da Tigre e seu sucessor é Otto Von Sothen. **\*Luciano Guidolin**, vice presidente responsável por polietileno e polipropileno da Braskem, foi eleito presidente, para o período 2013/2016, do Sindicato da Indústria de Resinas Plásticas (Siresp). **Edison Terra**, diretor comercial para polietilenos da Braskem, e **Roberto Noronha Santos**, diretor do Grupo Unigel, ocupam, respectivamente, a 1ª e 2ª vice presidências da entidade.

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

IAPETUS: BICOMPONENTES

JUPITER: 02 PLACAS, PRECISÃO E PRODUTIVIDADE

MARS: PRECISÃO E ECONOMIA DE ENERGIA

MARS ECONOMY: ECONOMIA DE ENERGIA COM MENOR CUSTO

PLUTO: MENOR CUSTO

PLUTO/J: ECONOMIA DE ENERGIA COM MENOR CUSTO

SATURN: ALTA PRODUTIVIDADE

VENUS: PRECISÃO, VELOCIDADE E ECONOMIA DE ENERGIA



# HAITIAN

PLASTICS MACHINERY



ZAFIR  
PLASTICS MACHINERY



# Ficha dura de cair



Ribeiro: legislação confusa e fiscalização deficiente.

Desde o século passado, quando a produção brasileira de poliolefinas tinha concorrência doméstica, os paletes de polietileno batem em vão à porta do mercado para destronar uma afronta à saúde e ao meio ambiente, os paletes de madeira, mais pesados e menos higiênicos, reutilizáveis e duráveis. Grande parte da culpa no cartório por essa frustração deve ser creditada ao Custo Brasil, concorda Luciano Mendes Ribeiro, dirigente da gaúcha **Green Pallet** e coordenador da câmara setorial pró paleta plástica (**Copallet**) da **Associação Brasileira da Indústria do Plástico (Abiplast)**.

Perduram entraves de ordem cultural, a exemplo de o usuário apenas confrontar o investimento inicial nos dois tipos de paletes, assinala Ribeiro. “Uma análise de payback confere ao plástico benefícios como segurança, reciclabilidade e vida útil resultando em

ganho financeiro em relação ao paleta de madeira”, ele explica. Mas o bicho pega mesmo quando o Custo Brasil dá as caras. “Os paletes de madeira possuem regulamentação, enquanto os de plástico carecem de normas específicas e as regras existentes abrem brechas a inúmeras leituras e não há fiscalização eficiente”, fulmina Ribeiro. Segmentos que deveriam adotar paletes plásticos, pois são laváveis a alta pressão e resistentes a bactericidas e operações de desinfecção, não são cobrados para essa exigência legal. “Trabalham com paletes de madeira, transmissores de impurezas como fungos e bactérias”, reclama o transformador. A impunidade por burlar normas torna determinadas indústrias insubmissas às regras. “Quando fiscalizadas, criam subterfúgios burocráticos para não efetivar as penalidades”, atesta Ribeiro. Do lado da **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)**, as diretrizes são imprecisas sobre o uso de paletes em setores onde a higienização é item obrigatório. “Muitas vezes”, intercede o dirigente, “as regras são mal interpretadas por empresários e fiscais e não há monitoramento efetivo de normas fitossanitárias”.

Uma legislação mais aplicável, ele pondera, exigiria o uso de paletes laváveis e higienizáveis na indústria como um todo, sem distinção de áreas. “Facilitaria a fiscalização e beneficiaria a saúde pública”, resume. Por mérito da Copallet, ele emenda, uma norma para paleta plástica está para ser publicada pela **Associação Brasileira de**

**Normas Técnicas**, situação inalterada até o fechamento desta edição.

As escaramuças do Custo Brasil não cessam. Ribeiro revela que a Copallet jamais foi recebida pela Anvisa e, como exemplo da zorra tributária, compara a ausência de IPI para a madeira com a alíquota de 15% desse imposto na produção do paleta plástico. “Em Estados como São Paulo, os paletes de madeira ainda desfrutam redução do ICMS”, ele esbraveja, frisando a falta de nexo com outras vantagens do paleta de polietileno de média densidade: vida útil aproximada de 10 anos, zero rebarbas ou farpas, refugo gerado em linha reaproveitado no processo, leveza 400% acima do paleta de madeira e, sem considerar a redução do peso morto transportado, o paleta plástico pode baixar em até 70% o custo por viagem comparado ao rival.

Se não trombar com o Custo Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos será um plus para o paleta plástico. “Ele oferece maior valor agregado, duração, giro de viagens e é reciclável, condição não alcançada pela versão de madeira”, constata Ribeiro. Embora reutilizável, considera o transformador, o paleta de madeira em geral acaba queimado ou ao léu em lixões. Esses dois desfechos não travam o processo de contaminação, gerador de passivo ambiental, se o paleta contiver elementos como fungo ou produtos químicos, adverte o porta voz da Copallet. “Já o paleta plástico pode ser reprocessado indefinidamente com a adição de resina virgem ou aditivos que recuperem as características poliméricas originais”, arremata Ribeiro. •

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

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

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



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

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

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

**Acesse:** [www.plasticosemrevista.com.br](http://www.plasticosemrevista.com.br)  
**e inscreva-se!**



ISO 9001

Nós estamos  
onde você menos  
espera e mais precisa.

**Novalac**  
ABS

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

ISO 9001

A NOVATRIGO conta com uma equipe especializada, totalmente qualificada e preparada para transformar a sua idéia em realidade. Traga seu projeto para que os nossos profissionais te auxiliem a encontrar a resina ideal para cada situação.

*Distribuindo mais do que resinas, distribuindo qualidade.*

+55 11 4424.1553

Travessa Cláudio Armando, 171  
Galpão 14 SBC - SP

