



apresentação ::: tecnologia ::: uso

FIESP  
SESI  
SENAI  
IRS

**IPT**  
Instituto de Pesquisas Tecnológicas

**SEBRAE**  
SP

SECRETARIA DE  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO

  
GOVERNO DO ESTADO DE  
SÃO PAULO  
CIDADANIA DE GENTE

novos materiais ::: componentes ::: processos

## Desafios

Uma nova edição é sempre um desafio....

Acredito que o Centro São Paulo Design seja movido por eles.

A segunda edição do Catálogo de Novos Materiais é mais uma conquista do CSPD.

É também a comprovação de que estamos produzindo... o Brasil está produzindo, está no eixo dos países que pesquisam, que desenvolvem, que possuem materiais com tecnologia, que instigam a produção, a criatividade e o desenvolvimento.

É satisfatório perceber que temos respostas. É satisfatório termos conosco as empresas de micro e pequeno portes, os profissionais de design, as entidades representativas de classes, e o futuro, aqui sempre acompanhado de tecnologia. Novos materiais nos são apresentados todos os dias.

Este trabalho é a contribuição que temos às micro e pequenas empresas do Estado de São Paulo. Aliando tecnologia, design, produtividade e cooperação, dispomos de mais esta ferramenta para alavancar o desenvolvimento do produtos brasileiros e consolidar o design nacional no cenário mundial.

**Milly Teperman**

Presidente do Conselho Diretor do  
Centro São Paulo Design - CSPD

## Informações para o sucesso dos negócios

O conceito de crescimento econômico sustentável tornou-se obrigatório na gestão da iniciativa privada e do setor público. A capacidade de administrar a escassez crescente dos recursos naturais, considerando variáveis como a expansão demográfica e a preservação ambiental, é indispensável a executivos, empresários e governantes. Cada vez mais, é preciso tirar menos da natureza e devolver a ela volumes paulatinamente decrescentes de resíduos.

Reciclagem, inclusive de consciências, é palavra-chave na agenda de desenvolvimento das empresas e nações. Assim, o advento de novos materiais e processos - gerados pela sabedoria de reaproveitar sobras, a ousadia da química e os investimentos em inovação e pesquisa - sinaliza amplas possibilidades para a indústria. Estas alternativas são multiplicadas pelo valor agregado do inestimável talento dos designers. Tais avanços no universo da produção abrem espaço para que, além das grandes e tradicionais exportadoras, as pequenas e microempresas possam conquistar mercados em outros países, oferecendo produtos modernos, diferenciados, ambientalmente corretos e adequados aos critérios e gostos do consumidor contemporâneo.

Qualidade ambiental, maior espectro mercadológico, diversificação na oferta de produtos e na pauta das exportações constituem-se em ganhos mensuráveis da somatória dos novos materiais e do trabalho dos designers. Trata-se, assim, de uma questão de alta relevância para a economia nacional. Não basta, contudo, constatar a existência dessas possibilidades. É fundamental que estejam ao alcance dos setores produtivos, incluindo as pequenas e microempresas. É exatamente com o objetivo de difundir as informações sobre o tema que o Sebrae-SP e o Centro São Paulo Design editaram este Manual de Novos Materiais. A idéia é contribuir para que cada empresa obtenha resultados melhores e, portanto, para o aumento da competitividade do Brasil.

**Paulo Skaf**

Presidente do Conselho Deliberativo  
do Sebrae-SP e da Fiesp

## Apoio à melhoria da competitividade das MPEs

É inegável que no século 21, o conhecimento inovador aplicado ao sistema produtivo é garantia de aprimoramento da competitividade de produtos, serviços e processos. E ao aliar este conhecimento aplicado à criatividade do empreendedor nacional, o Brasil tem a fórmula para galgar degraus importantes do fortalecimento de seu sistema produtivo.

A presente publicação mostra na prática que isso pode acontecer e, melhor, gerar novas oportunidades de negócios que consolidem a presença dos produtos da Marca Brasil no mundo cada vez mais globalizado.

A forma inovadora da proposta - aliar o trabalho de designers, novos materiais e pequenas e médias empresas executoras dos projetos - coloca este catálogo no patamar de referência de qualidade, tecnologia e praticidade.

Nele centenas de milhares de micro e pequenas empresas podem inspirar-se para buscar caminhos alternativos e viáveis de inserção em novos nichos de mercado.

Sabendo das dificuldades de acesso das empresas brasileiras a estes componentes de tecnologia e pesquisa de desenvolvimento, o Sebrae-SP decidiu apoiar a elaboração deste manual, a fim de aproximar os pequenos negócios deste verdadeiro "mundo novo".

Aos empreendedores que querem fazer a diferença, que querem gerar mais emprego, renda e participar efetivamente do desenvolvimento socioeconômico do Brasil, recomendamos sua leitura.

**José Luiz Ricca**  
Diretor Superintendente  
do Sebrae-SP



material ecológico



alternativa econômica



redução de processos | etapas



inovação tecnológica



estética



responsabilidade social



01010  
10100  
01001



aditivos pró oxí-biodegradação ::: polipropileno

Fabricado pela Symphony PLC, empresa inglesa, sua representante é a RES Brasil. Os aditivos são fornecidos na forma de pellets, tendo como veículo o poliestileno ou polipropileno.

Os produtos finais que receberam o aditivo são inicialmente fotodegradáveis, oxidodegradáveis e termodegradáveis. O contato com a água e o estresse do produto final também são fatores que desencadeiam o processo de degradabilidade. Depois da cadeia molecular reduzida a Daltons pelos processos citados, os resíduos tornam-se biodegradáveis. O resultado final será água, pequena quantidade de dióxido de carbono e biomassa.

Os aditivos e seus produtos finais recebem certificações internacionais e nacionais de degradabilidade e oxidodegradabilidade. Também são aprovados para contato com alimentos (Food Contact).

São os seguintes materiais passíveis de serem aditivados: HDPE, LDPE, LLDPE, PP, BOPP, OS

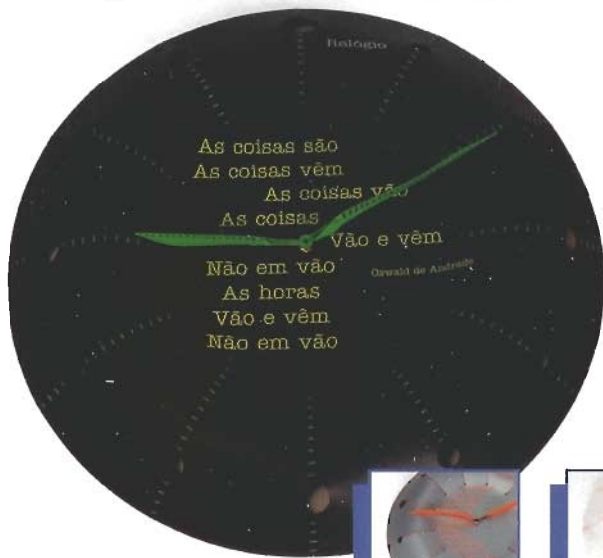
e EPS. O aspecto final dos produtos aditivados, assim como suas características desejáveis, permanecem absolutamente inalteradas.

O uso de aditivos não requer qualquer tipo de alteração nas máquinas existentes, tampouco nos processos normais de fabricação. Apenas deve ser mantida especial atenção às condições de estocagem, tanto do aditivo quanto dos produtos finais aditivados. Esses últimos devem ser preferivelmente recicláveis pelos processos comuns.

A Symphony, além de ser líder mundial em seu segmento, é a única empresa a oferecer o aditivo em duas concentrações: Aditivo 2MM ou 2EM (que deve ser acrescentado até 1,5% na mistura) e Aditivo Emc (até 3,0%).



01010  
10100  
01001



ANDRADE, Oswald de. Relógio. In: Pau Brasil, Editora Globo, São Paulo, 2ª edição, 2000.

**PRODUTO** ::: **RELÓGIO SANTIAGO NASAR**  
**PROJETO** ::: **BARONE DESIGN**  
**EXECUÇÃO** ::: **CONFETTI**



#### EDISON BARONE

Formado em Desenho Industrial pelo Mackenzie. Titular da Barone Design, onde realiza trabalhos nas áreas de design gráfico e de produto. Professor da disciplina de projeto do Curso de Desenho Industrial da FAAP. Tem projetos premiados e produzidos no Brasil e na Itália onde viveu por 8 anos. Prêmio Design Museu da Casa Brasileira 2003, Prêmio Nacional Abimóvel de Design de Mobiliário 2001 e Designers Under 35 em Milão 1991. Fone: (11) 3676-0322 • e-mail: barone@baronedesign.com.br



#### CONFETTI

A Confetti, conhecida pela inovação e lançamento de tendências na área de embalagens e papelaria, é uma das empresas líderes na fabricação de chapas de polipropileno (PP) no Brasil. E mais uma vez a empresa saiu à frente do restante do mercado lançando, com exclusividade, a embalagem de polipropileno biodegradável.

Fone: (11) 5696-3600 • Fax: (11) 5696-3611 • www.confetti.com.br

projeto ::: execução



São materiais 100% orgânicos, na forma de pellets derivados de amidos. São utilizados para fabricação de filmes injetados. Os polímeros naturais modificados e seus produtos finais são certificados mundialmente para contato com alimentos (FOOD CONTACT), além de receberem certificações de biodegradabilidade (DIN-IV-ASTM) e compostabilidade.

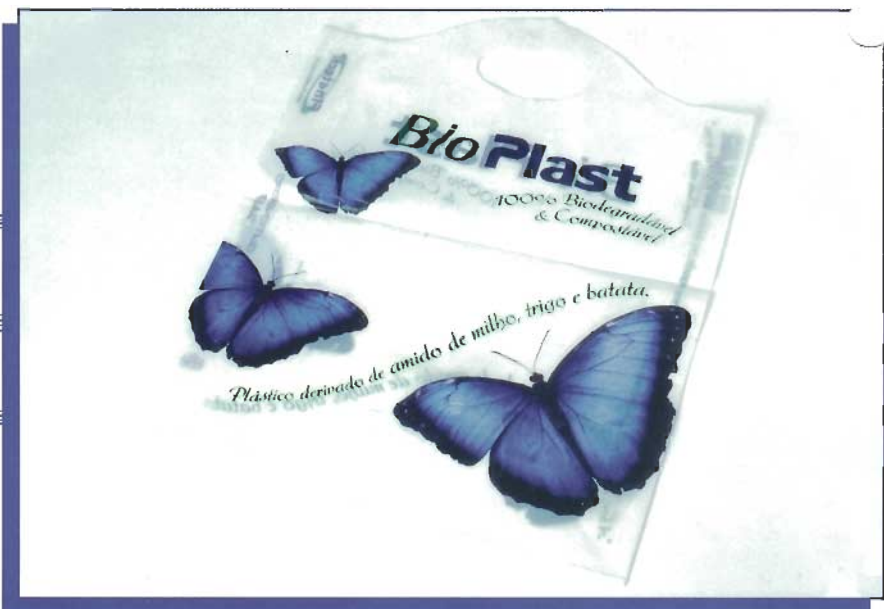
Para transformação dos biopolímeros em produtos finais, são usadas as mesmas máquinas existentes na indústria nacional, havendo apenas necessidade de pequenas alterações nos processos. O material é acompanhado de folhas técnicas de segurança, laudos e informações.

A RES Brasil é responsável pela distribuição desse material na América do Sul.

Seu fabricante é a Novamont sPa, empresa italiana com sede em Novara (arredores de Milão), e fábrica em Terni, líder mundial na fabricação de polímeros naturais modificados.

res





PRODUTO ::: SACOLAS DE SUPERMERCADO

EXECUÇÃO ::: NOBELPLAST & NOBELPACK



#### NOBELPLAST & NOBELPACK

A Nobelplast & Nobelpack é uma empresa de embalagens plásticas e papel, que está há 52 anos no mercado, firmando sua marca com responsabilidade e confiança. Em sua linha de produtos tem hoje as sacolas plásticas, sacolas de papel, embalagens para presentes, embalagens promocionais, industriais e o plástico biodegradável. A nossa qualidade é sinônimo de dedicação, pioneirismo, tecnologia e principalmente, responsabilidade.

Fone: (11) 3782-5066 • Fax: (11) 3782-4674 • [www.nobelplast.com.br](http://www.nobelplast.com.br)