www.empresarioserigrafico.com.br

Revista Empresário Serigráfico
Ano III - nº 10 - Jan/Fev. 2002 - R$ 5,00

# MARKETING POLÍTICO

Um mercado sazonal cada vez mais especializado e interessante

**Mercado** 10
Cervejarias investem em freezers decorados com adesivos para atrair consumidor no ponto de venda

**Eventos** 34
Festa comemorativa abre 2002 com muito entusiasmo pela equipe da Logoplaste

# Editorial

## A serigrafia perde um líder

*É a primeira vez desde a existência da revista que coloco um título em nosso editorial. Isto para atrair a atenção de todos os leitores e informar que um dos maiores nomes da serigrafia de todos os tempos, John M. Crawford faleceu em novembro de 2001 aos 62 anos.*

*Desde 1971, Crawford era o executivo principal da SGIA, uma das mais representativas associações de serigrafia do mundo. Durante seu trajeto profissional na associação americana, foi responsável por inúmeros projetos que ajudaram a serigrafia no sentido de profissionalização. Os números por si só mostram a capacidade de um profissional brilhante ao qual eu tive a oportunidade de conhecer pessoalmente. Para se ter uma idéia, o orçamento da associação cresceu 6.366%.*

*Oficialmente não temos notícias sobre o nome que assumirá o cargo principal da SGIA, entretanto acreditamos que será Mike Robertson. Em meio a um cenário internacional tão complexo de entender, esperamos que cada empresa procure fazer a sua parte a favor da serigrafia. Ao mesmo tempo em que há muitas oportunidades como o marketing político que estamos abordando nesta matéria, não podemos esquecer que outros segmentos estão aprimorando e se organizando para crescerem também. Na minha opinião outro conceito que tem que mudar é: Eu defendo a serigrafia 100%. Temos de ser práticos e ao reconhecer novas tecnologias que favoreçam nos clientes atrair tal tecnologia como aliada, como é o caso da impressão digital. Realidade ou não para a grande maioria das empresas, é preciso estar atendo aos acontecimentos e participar do mercado com planejamento, honestidade e perseverança.*

*Sucesso a todos em 2002!*

*Marco Marcelino*
***mmarcelino@serinews.com.br***



A Cantora americana Anastacia posa para fotos com a bola oficial da Copa do Mundo de 2002, que foi decorada em serigrafia.

Fonte: Reuters/Tom Szlukovenyi


Cartas ..... 06
Notas ..... 08
Mercado ..... 10
Administração ..... 12
Artigo ..... 14
Capa ..... 18
Michel Caza ..... 20
Sala Vip ..... 22
Artigo ..... 24
Matrizes ..... 30
Digital ..... 32
Eventos ..... 34



Empresário Serigráfico

Publicação Bimestral da
Serinews Editora

***Diretor:***
Marco Marcelino
mmarcelino@empresarioserigrafico.com.br

***Jornalista Responsável:***
Jorge Luiz Mussolin - Mtb 15.978
mussolin@empresarioserigrafico.com.br

***Assistente Editorial:***
Anelize Bizaroli
anelize@empresarioserigrafico.com.br

***Departamento Comercial:***
Galileu Brito
galileu@empresarioserigrafico.com.br

***Pré- Impressão:***
Class Fotolito e Assessoria Gráfica
classfot@terra.com.br

***Impressão e Acabamento:***
Van Moorsel, Andrade & Cia.

***Assinatura Anual:*** R$ 30,00
***Assinatura Internacional:*** US$ 50,00
***(International Subscription)***
***Exemplar Avulso:*** R$ 5,00

Serinews Editora

***Redação, publicidade, editoração e administração:***
Rua Emilia Marengo, 306 - Sala 21
Tatuapé - São Paulo - SP
CEP: 03336-000
***Fone/Fax:*** 11 6676-3457
www.serinews.com.br

Distribuição: Território Nacional e Internacional
Tiragem: 5.000 exemplares
(15.000 Leitores em média)



As matérias assinadas são de responsabilidades dos autores, não refletindo necessariamente a opinião da editora. As fotos publicadas têm caráter de informação e ilustração das matérias.

Os direitos das marcas são reservados aos seus titulares. As matérias aqui apresentadas podem ser reproduzidas, mediante prévia consulta por escrito à Editora.

O não cumprimento dessa determinação sujeitará o infrator as penalidades previstas na Lei de Direitos Autorais. ( Lei 9.610/98).

# Notas

## Screengraf imprime 200 linhas com tinta UV

Quanto maior o número de linhas de uma imagem, menor o tamanho dos pontos e conseqüentemente maior a visibilidade de detalhes próximo aos olhares que observam o material em muito pouca distância. Na Europa a técnica é aplicada por Michel Caza que imprime altas lineaturas em trabalhos específicos onde o cliente terá uma visão muito próxima do material promocional. No Brasil, a técnica tem causado muita polêmica, mas segundo o registro da Revista Empresário Serigráfico, a primeira empresa a conseguir sucesso com a técnica foi a Screengraf, empresa de serigrafia situada no Rio de Janeiro. A empresa aproveitou a técnica para saldar clientes, fornecedores e amigos com um cartão de natal distribuído no último mês de dezembro.



## Luvas de Vinil Anti-Alérgica

O uso de equipamentos de segurança tem sido cada vez uma exigência em busca de uma maior e melhor segurança no trabalho. Em se tratando de luvas, o usuário precisa buscar uma opção que seja resistente de acordo com suas atividades, que proporcione uma maior sensibilidade do profissional e que garantam uma maior segurança. Dentre inúmeras opções a Prosafe coloca a disposição do mercado uma Luva que além de todas estas características, é totalmente anti-alérgica. Para obter uma amostra das Luvas de Vinil Anti-Alérgicas, não estéril, talcadas e não talcadas nos tamanhos PP, P, M e G ligue para 11 5081-9977 ou através do site: www.prosafe.com.br

## Afitec lança site com imagens royalty-free e Pantone®

A empresa é o distribuidor oficial PANTONE ® no Brasil e Banco de Imagem Royalty-Free, possuindo mais de 400.000 imagens de 1.500 títulos em CD-ROM. Para maiores informações acesse *www.afitec.com.br*

## Atlético e São Caetano usam fardamento impresso na OLIMPIC

Os dois finalistas do campeonato brasileiro de futebol, Atlético Paranaense e São Caetano usaram fardamento UMBRO e PENALTI, que são os fornecedores credenciados para estes clubes. Tanto a PENALTY quanto a UMBRO imprimem as folhas de transfer sublimático nas impressoras OLIMPIC 80120 com tira-folhas automático e estufa jato de ar TERMOGRAPH G1000 da Imah. Para obter maiores informações sobre os equipamentos utilizados para decoração de artigos esportivos entre em contato com a empresa através do site: www.imah.com.br ou telefone 41 346-7566

# CARTAS

Escreva para a Revista
Empresário Serigráfico
contato@empresarioserigrafico.com.br

Tenho acompanhado a Revista Empresário Serigráfico há alguns meses e me beneficiado das informações que são publicadas. Até o final do ano recebia a revista em uma empresa na qual era Encarregado do Controle de Qualidade. Atualmente procuro por novas oportunidades para aplicar os meus conhecimentos. Caso vocês tenham conhecimento de empresas que procuram profissionais experientes, me avisem. Trabalhei em empresas como Morais & Franco, Editora Globo e outras. Tenho curso superior completo e muito conhecimento no setor gráfico.
Um abraço.
***Moacir Francisco Amorim - São Paulo/SP***
***moacirfrancisco@yahoo.com.br***

Eu quero agradecer pela brevidade das respostas da revista Empresário Serigráfico e dizer que mais uma vez os colaboradores da Revista Empresários Serigráfico mostraram-nos a sua competência.
Cordialmente
***Marcelo F. Santos - Word Colors***

Acabo de receber a última edição de 2001 da Empresário Serigráfico. Meus sinceros parabéns. De fato é uma revista realmente séria que aborda assuntos de interesse do mercado serigráfico...
Conheço pessoalmente a trajetória profissional do diretor da revista, e é comovente descobrir que o talento e a determinação ainda conseguem seu espaço...
Repito os parabéns, e que 2002 multiplique o sucesso que a revista já vem conquistando. Os anunciantes devem ter orgulho de associar o nome de suas empresas à qualidade editorial e à credibilidade inquestionável desta revista.
Um grande abraço a todos os envolvidos.
***Alexandre Carvalho - São Paulo/SP***

Prezado Marco, agradeço as informações e retribuo os votos de um Feliz 2002. Abraços.
***Daniel Barbará - DPZ - São Paulo/SP***

***Errata:***
Na edição nº9, novembro e dezembro de 2001 publicamos erradamente o nome do CTS que na realidade significa Centro de Tecnologia Serigráfica e o nome correto do diretor é Vitor Gusman. Para maiores informações com relação ao trabalho da empresa pedimos que entrem em contato com o CTS através do telefone: 11 6198-4515.

# Notas

## Warner Bros. anuncia novidades para o mercado brasileiro



*Marcus Macedo*

A Warner Bros. Consumer Products anunciou recentemente que a Warner Bros. (South), Inc. representará os interesses de licenciamento da empresa no Brasil. Marcus Macedo foi contratado para liderar a equipe da Warner Bros. Consumer Products, que iniciou suas operações oficialmente em 1 de janeiro de 2002. O anúncio foi feito por Mark Matheny, Vice Presidente Executivo Internacional da Warner Bros. Consumer Products.

A Warner Bros. (South), Inc. irá cuidar dos licenciados regionais e locais da Warner Bros. Consumer Products no Brasil e oferecer suporte para os parceiros de varejo da empresa. Reportando-se à sede da Warner Bros. Consumer Products em Burbank, Califórnia, o escritório também irá trabalhar em conjunto com outros escritórios da AOL Time Warner no Brasil, como a AOL, Warner Bros. Pictures, Warner Home Video, Warner Music International e Cartoon Network.

"A Warner Bros. Consumer Products tem sido por muitos anos uma construtora de marcas - de Pernalonga a Batman, das Garotas Superpoderosas a Harry Potter - e nosso histórico comprovado de sucesso nos torna um valioso parceiro," acrescentou Matheny.

A Imagine Action, empresa de Maurício de Souza, foi o agente exclusivo da Warner Bros. Consumer Products no Brasil. "A força de nossa parceria e o profissionalismo de ambas as organizações foram chave para estabelecer as marcas da Warner Bros. no Brasil."comenta Mauríco de Souza.

Marcus Macedo irá supervisionar todas os processos de vendas de licença, marketing de varejo, promoções e aspectos operacionais relacionados no Brasil. Além disso, Macedo irá administrar os funcionários, identificar e assegurar oportunidades de colocação de produto, buscar contratos de licenciamento e supervisionar o processo de proteção da marca. A fim de proporcionar aos licenciados e varejistas no Brasil a mesma vantagem que os principais parceiros globais, a execução dos contratos e aspectos comerciais finais continuarão a ser conduzidos nos Estados Unidos pela Warner Bros. Consumer Products.

## Cor Natural é premiada como melhor fornecedor

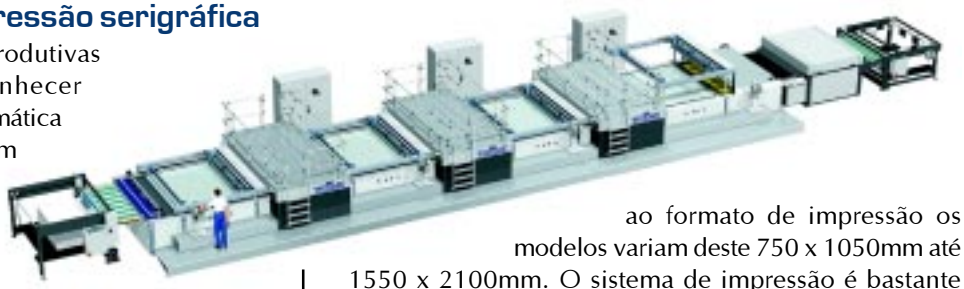
A AMP (Associação Maneira de Propaganda) escolhe todos os anos através de votação entre seus associados, as melhores empresas e profissionais que durante o ano tiveram um bom destaque. A Cor Natural foi indicada pela primeira vez e ganhou o título de melhor fornecedor de mídia impressa do ano de 2001. Não foi confirmado, mas até onde nossa redação conseguiu informações, é a primeira vez que uma empresa de serigrafia ganha esta premiação.

Em nome do mercado serigráfico queremos parabenizar a Cor Natural por uma conquista brilhante ao qual nós sabemos que é o resultado de um trabalho sério, qualitativo e arrojado.

## Lonas para serigrafia e comunicação visual

A Vinitex é uma empresa situada na cidade de São Roque em São Paulo e atende a todo território nacional com sua linha de lonas para serigrafia e comunicação visual. Os produtos são indicados para fabricação de back-lights, banners, faixas, fachadas e outros com larguras que variam de 1,40 a 2,20 metros. Para maiores informações ligue 11 4784-2000 ou acesse ***www.vinitex.com.br***

## Sistema modular de impressão serigráfica



Quem imaginava limitações produtivas para a serigrafia, precisa conhecer novidades tais como a linha automática Multicolor 5000 da Thieme, um dos principais fabricantes de equipamentos serigráficos do mundo. O equipamento de impressão foi desenvolvido de forma modular permitindo a expansão da impressora para até 5 cores em linha. Cada módulo é composto por uma estação de impressão e secagem e o equipamento está disponível em 5 modelos com diferentes formatos e velocidade impressão.

Os modelos são 5020, 5030, 5040, 5050 e 5060. São modelos que permitem uma média de 800 a 1100 impressões por hora dependendo do modelo. Com relação ao formato de impressão os modelos variam deste 750 x 1050mm até 1550 x 2100mm. O sistema de impressão é bastante ágil e o dispõe de fornos UV para secagens imediatas das impressões.

A Thieme estará apresentando toda sua linha de equipamento durante a FESPA 2002, maior feira de serigrafia no mundo, que será realizada de 4 a 8 de junho em Madri, Espanha. Para saber mais informação sobre o equipamento entre em contato com a Thieme através do e-mail ako@thieme-products.com, com Andreas Kotterer.

## Cervejarias apostam em geladeiras para aumentar o consumo no Ponto de Venda




O mercado brasileiro tem hoje cerca de 1 milhão de pontos de venda para comercializar cervejas geladas. Para se ter uma idéia comparativa do potencial do nosso País, no Estados Unidos há cerca de 300 mil pontos de venda.
Para atrair e conquistar os consumidores as maiores cervejarias do país investiram em tecnologia de ponta para vender as cervejas na temperatura certa e para isto contam com um refrigerador especialmente desenvolvido para este tipo de indústria. Neste caso, vale lembrar que as cervejarias decoram as geladeiras com materiais autoadesivos impressos em serigrafia através do processo UV.
Atualmente existem cerca de 70 mil geladeiras das principais marcas de cerveja que são da Brahma, Antarctica, Skol e Kaiser. As duas maiores cervejarias do País, Ambev e Kaiser deverão investir em 100 mil novos refrigeradores especiais para cervejas.
A AmBev, dona das marcas Brahma, Antarctica, e Skol pretende distribuir cerca de 80 mil geladeiras em 2002. Atualmente estima-se que há 48 mil. Já a Kaiser, dona de 20 mil geladeiras, vai colocar mais 34 mil refrigeradores.
Os resultados das campanhas em ponto de venda se justificam uma vez que a demanda dos bares, padarias e comércios do gênero geram em torno de 45% contra 20% de demanda calculado para os supermercados em se tratando especificamente deste produto.
Com tanto ponto de venda a serem atingidos podemos analisar que a serigrafia hoje é o principal meio eficaz para atender a demanda deste tipo de mercado e deverá gerar um faturamento de cerca de 5 milhões de reais somente em 2002. Isto sem falar nos investimentos de adesivos de geladeiras de refrigerantes, sorvetes e outros produtos que dependem de refrigeradores e freezer para serem comercializados.

## Sheaffer volta à mídia

A BIC, maior indústria de canetas do país, traçou uma estratégia de marketing diferenciada voltada ao público A e B para o lançamento da nova linha Intrigue das canetas de marca Sheaffer.
Através de um design arrojado, a idéia foi reforçar o conceito de "marca premium" junto a este público.
O destaque desta estratégia foi à veiculação das novas imagens da Sheaffer, em displays dinâmicos Dream Light e TriMidia nas 50 principais salas de cinemas da cidade de São Paulo.
As salas de cinema foram escolhidas por se tratar de ambiente freqüentado pelo público-alvo, em momentos de descontração, portanto em situação de maior receptividade as novas mensagens.
Os displays digitais de fibra-ótica Dream Light e os displays TriMidia, ambos nas medidas de 1,20 x 0,80m, foram escolhidos devido à comprovada eficácia na captação da atenção e geração de "recall" destacando-se nas entradas e ante-salas dos cinemas. Ao final da campanha os displays serão remanejados para os principais pontos de venda da marca.

## Mais restrições para a Mídia Exterior

O mercado de Mídia Exterior acaba de sofrer mais um duro golpe.
Com a aprovação do Projeto de Lei, que deve agora ser sancionado pela Prefeita Marta Suplicy, os outdoors de São Paulo deverão recolher uma taxa diária de R$ 500,00 se veicularem anúncios de bebidas ou cigarros.
O mais importante é que o pagamento deverá ser feito antes da veiculação.
O não recolhimento da taxa implicará em multa diária de R$ 2.000,00.
Ao projeto foi acrescentada uma emenda, revertendo à verba arrecadada com taxas de exibição e multas para o Fundo Municipal de Saúde.
O Projeto deve ser sancionado pela Prefeita, que desde o início de sua gestão vem desenvolvendo uma forte ação sobre esse mercado. Em seu governo já foi iniciada uma fiscalização mais rigorosa em peças irregulares, e proibida a propaganda nas traseiras e vidros de ônibus e peruas escolares.

## Parque usa mídia em táxis

Utilizando veículos da Cartaxi, Rio, o Parque Wet´n Wild está com promoção inédita.
Há cerca de 100 táxis da cidade do Rio de Janeiro percorrendo as ruas, veiculando publicidade do Wet´n Wild. A peça escolhida para promoção foi o painel luminoso.
A promoção também conta com um take-one para distribuição de folhetos promocionais. O projeto ainda conta com um diferencia, pois os taxistas estarão vendendo ingressos do parque com desconto para seus passageiros.

## Trens Adesivados

A Publicis Norton adesivou os trens da Marginal Pinheiros com estampas da marca de coco KeroCoco
As imagens adesivadas nas composições mostram cenas de praia, sol e coqueiros, e devem incrementar a imagem do produto industrializado pela KeroCoco.

# Como anda a sua IMAGEM

## O que o cliente vê quando olha para você?

Nestes tempos de propaganda maciça, onde o cliente é bombardeado por anúncios eletrônicos, outdoors, luminosos, mala direta, telemarketing, comerciais de imprensa, rádio,TV, internet, e até no telefone celular, o que fazer para divulgar de maneira eficaz a imagem da sua empresa?
Bem, em primeiro lugar, é necessário saber para que serve a imagem da empresa. O primeiro erro que pode ser cometido neste assunto, é pensar que ter imagem é fazer-se conhecer pelo mercado. Se a imagem da empresa fosse simplesmente fazer-se conhecer, não haveria logotipos e os comerciais de TV seriam a apresentação estática de uma marca durante todo o tempo do intervalo.
Imagem pode ser entendida como o prisma pelo qual o cliente enxerga um produto ou uma marca. Ou ainda, imagem é a opinião que o cliente tem sobre sua empresa, antes mesmo de ter algum contato com seu produto ou serviço.
Então, caro leitor, trabalhar sua imagem é ter a oportunidade de fazer o cliente ver em sua empresa aquilo que você quer mostrar e dar importância. Vamos refletir um pouco: imagem é algo tão importante, que pode simplesmente fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso, quase independente do produto. Não acredita? Alguma vez você, leitor, comprou um produto e ficou decepcionado? Inúmeras? Eu também. E por quê? Simples: a imagem nos fez comprar algo que não atende a expectativa imposta pela própria imagem. Talvez o cliente não volte a comprar, mas a imagem vai mantendo o produto no mercado, e se o fabricante tiver visão, e melhorar o produto, vai sair-se bem.

## Qual o ponto de partida do marketing?

Inicialmente, tenha em mente que sua imagem não pode ficar à deriva. Deixar apenas os vendedores como o veículo de divulgação de sua imagem é no mínimo ineficiente para não dizer sem controle. Mandar toneladas de papéis de mala direta indiscriminadamente ou ainda entupir a caixa postal do cliente de e-mails não é nada saudável. Isto sem falar daqueles contatos de telemarketing às 22 horas vendendo assinatura de jornal...

## Pontos de partida para montar uma imagem saudável

- Defina qual a imagem que o cliente deve ter de sua empresa e de seu produto
- Defina o seu Target, ou seja, quem é seu público alvo, quem é seu cliente. (cuidado, pois querer agradar a todos é tarefa impossível).
- Verifique como anda sua logotipagem, a embalagem do produto, suas instalações, a aparência de seus vendedores e funcionários, seu folder, o estado de seus veículos, a maneira com que as ligações são atendidas, sua home page, e quaisquer outras coisas que o cliente vai ter contato.
- Defina a sua estratégia de comunicação com os seus clientes atuais e/ou potenciais.(anúncios, outdoors, marketing direto, etc...).
- Aproveite todas as possibilidades de contato com o cliente (feiras, congressos, eventos...).
- E por fim, teste e analise os resultados das suas campanhas de forma imediata e constante, para que possa ser dirigida para a melhor eficácia.

É importante também evitar aqueles chavões marqueteiros, como "tudo pertencente ao ramo", "sede própria", "tantos anos de bons serviços" etc... Estas coisas podem ser lidas respectivamente como: "faço qualquer coisa", "sou bom porque comprei o prédio" e "sempre fiz a mesma coisa". Então cuidado com o que escreve para seu cliente. Não copie cegamente o que se lê por aí. Imagem é algo delicado e muito particularizado.

Dependendo do porte de sua campanha, um profissional de marketing, ou mesmo uma agência é de grande valia, pois eles saberão colocar de forma eficiente todos estes recursos e dimensioná-los para cada realidade melhorando o custo benefício da campanha.
Mas nunca se esqueça da importância da imagem.

Afinal, para que inventaram o espelho e o pente?

***Adson Naccarati - Consultor Empresarial***
***anaccarati@anaccarati.com***

www.empresarioserigrafico.com.br

Artigo

# CONTROLE de QUALIDADE?

## O_CAMINHO_DAS_PEDRAS_!

Durante muito tempo, as empresas trabalhavam focadas na produtividade para elevar lucratividade, sem dar muita ênfase a qualidade. A abertura do mercado fez surgir à necessidade da qualidade nos produtos e fortaleceu a expressão "Perda Zero" como meio de redução de custo e aumento da qualidade.

A "Perda Zero" chegou ao clientes em forma de "Defeito Zero" que hoje, exige a qualidade assegurada pelos fornecedores e há inclusive casos de multa para lotes que contenham peças defeituosas.

Este cenário, mudou a atuação do Depto de Controle de Qualidade, que atualmente envolve toda as etapas da produção mantendo a qualidade dentro dos limites pré-estabelecidos no plano de inspeção e qualidade, que por sua vez, é envolvido pela Melhoria Contínua, responsável pela implantação de mecanismo de controle e adequação do processo, por fim, o antigo CQ, passou a ser uma SQ-Seleção da Qualidade conforme exemplifica a Figura abaixo

Ferramentas e metodologia tais como: FMEA, SEIS SIGMAS e a implantação de mecanismos de Poke yoke, vem sendo

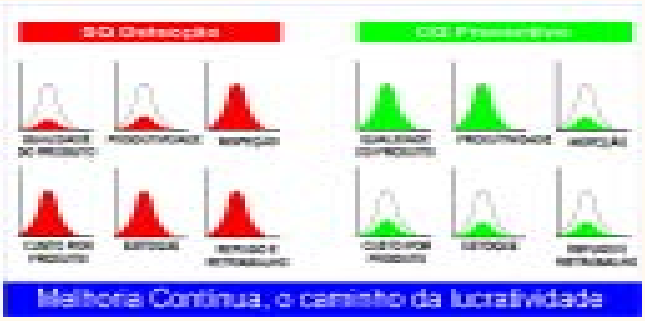
*Estrutura SMQP*




amplamente estimuladas nos diferentes níveis de fábrica, despertando o comprometimento de todos, cabendo ao CQ a responsabilidade pela qualidade dos produtos.

Por outro lado, o "Defeito Zero" passou a ser de competência única da SQ - Seleção da Qualidade, cuja tarefa é impedir o envio de peças ***"não conforme"*** ao cliente, sendo essas analisadas pelo CQ e pela Melhoria da Qualidade responsável pela implantação de ações corretivas e preventivas. .

Os planos de inspeção e controles de qualidade, elaborados com a participação do cliente e auxiliados por normas técnicas como é o caso da NBR 13089, conflitam com a subjetividade dos defeitos e sobretudo, com a impossibilidade da utilização de ***Dispositivo Passa-Não-Passa, Paquímetro, Micrometros*** e outras ferramentas comuns nos demais segmentos mercadológico.




A dura e cruel realidade da serigrafia, é que a Qualidade ainda depende da opinião e da interpretação do homem, tanto dos que enviam, quanto dos que recebem os produtos. Exames periódicos de acuidade visual, capacita o homem para esta atividade e é recomendado, mas não impede a ocorrência de falhas, tornando assim, o "Defeito Zero" algo praticamente inatingível na serigrafia.

A Figura acima, ilustra os resultados de um CQ a moda antiga, comparado com os resultados obtidos com um CQ atuante e preventivo na produção.

É evidente que atuar com uma Seleção de Qualidade de 200% ou 500% no lote, reduz a quantidade de peças defeituosas enviadas ao cliente, mas eleva o custo final. Negociar a dilatação dos critérios de aprovação e aceitação dos produtos, com reposição das peças defeituosas, vem sendo o melhor caminho encontrado pelas partes.

A média de peças defeituosas enviadas ao cliente, atinge a cifra de 2% do lote, definindo um PPM de 20.000, altíssimo se comparado com outros segmentos mercadológicos que trabalham com PPM de 300, todavia, um valor baixo, considerando a única ferramenta disponível no SQ da serigrafia, ***"o olho humano"***.

A brilhante atuação do CQ e da Melhoria Contínua, não garantem "Defeito Zero" ao cliente, contudo reduz as não conformidades e eleva lucratividade da empresa que poderá, oferecer redução de custo ao cliente, tornar-se cada vez mais competitiva num mercado que cresce assustadoramente.

*Controlar a Qualidade é dispor e criar meios para mantê-la dentro dos limites pré-estabelecidos.*

***Ubirajara Souza Silva - Consultor Serigráfico***
***bira.ss@terra.com.br***

Artigo

# O Primeiro Passo da Segurança - Firewall

Atualmente, cada vez mais empresas de diversos setores da economia, estão utilizando a Internet como ferramenta para relacionamento com clientes, venda direta, e diversos outros serviços que tragam maior agilidade e benefícios aos seus negócios. Na medida em que as empresas se tornam cada vez mais dependentes desta tecnologia, uma questão comum surge na mente de todos os executivos: a ***SEGURANÇA***.

O estabelecimento de um nível mínimo de segurança deve começar pela instalação de um *firewall* na rede da empresa. O *firewall*, como muitos devem saber, funciona como o porteiro de um prédio: ele permite que dados entrem e saiam da rede da empresa baseado em algumas características do tráfego, assim como um porteiro permite que pessoas entrem e saiam do prédio baseado em suas características (se usam uniforme, crachás, etc.). Como um porteiro, no entanto, um *firewall* não é capaz de impedir todos os tipos de ataque à empresa: alguns são evitados, outros são inibidos.

Normalmente, o *firewall* é colocado no ponto que divide a rede corporativa da empresa da Internet. Desta forma, ele é capaz não só de permitir ou barrar a passagem dos dados de acordo com as regras estabelecidas pela sua política de segurança, como também armazenar informações de todo o tráfego ocorrido entre a rede da empresa e a Internet. Caso a empresa sofra uma invasão, essas informações podem ser utilizadas para descobrir a origem do ataque ou até mesmo incriminar um invasor. Além disso, diversas outras soluções de segurança dependem de um *firewall* ou se integram com ele para funcionar de forma mais eficiente.

Mas antes de adquirir uma solução de *firewall* é preciso conhecer melhor os produtos existentes no mercado e qual o que melhor se encaixa no perfil da sua empresa. O *firewall* será o principal ponto da rede acessível pela Internet e, portanto, será o foco de ataque mais visado pelos *hackers*. Um *firewall* mal configurado ou com falhas de segurança pode comprometer toda a rede.

Hoje em dia, existem dois tipos principais de solução de *firewall*: as soluções de ***software*** e as soluções de ***hardware***.

As soluções de software consistem de um programa que pode ser instalado em um computador comum, que passa a controlar o tráfego da rede. As soluções de software são bastante flexíveis: num mesmo computador podem ser instaladas diversas placas de rede, o que permite uma melhor segmentação do ambiente da empresa, maior controle do tráfego e maior segurança. No entanto, os *firewalls* por software acabam sendo muito caros. Nas soluções baseadas em Windows deve-se computar os custos do computador que servirá de *firewall*, a licença do sistema operacional e a licença do software de *firewall* propriamente dito. Nas soluções baseadas em Linux, elimina-se o custo do sistema operacional, mas aumenta-se o custo de manutenção e utilização do *firewall* já que os profissionais especializados em Linux, normalmente, são mais caros que os especialistas no ambiente Windows. Além disso, a segurança do próprio *firewall* fica dependente da segurança do sistema operacional sobre o qual ele está sendo executado. Um Windows ou Linux mal configurado ou uma nova falha de segurança podem facilitar o acesso de um *hacker* ao *firewall* e aumentam as chances de comprometimento da estrutura de segurança da rede da empresa.

As soluções de hardware, também chamadas de "*appliances*" são normalmente constituídas por um hardware dedicado, desenvolvido especificamente para realizar esta função.

Neste hardware é instalado um software normalmente desenvolvido pelo próprio fabricante do equipamento. Como o hardware do equipamento é desenvolvido para esta aplicação especificamente, ele é menos flexível que o hardware de um computador comum utilizado nos *firewalls* por software, podendo segmentar a rede da empresa em dois ou três segmentos apenas. Em compensação, já existem hoje em dia soluções completas de *firewall*, capazes de controlar o tráfego de dados, priorizar o tráfego de aplicações críticas (chamado de *traffic shaping*) e fechar túneis de dados criptografados (as *virtual private networks – vpn*), com custo inferior ao custo de um computador. Outra vantagem das soluções de hardware é a utilização de software proprietário, desenvolvido pelo fabricante do equipamento. Como ele é utilizado apenas para este tipo de aplicação, os hackers não o conhecem tão bem quanto a um sistema operacional comercial como Linux ou Windows, tornando mais difícil a tarefa de explorar falhas de segurança e assumir o controle do sistema. Aplicações que utilizem intensamente criptografia, como *vpn*, por exemplo, também desempenham melhor em *firewalls* por hardware, graças à melhor performance atingida pelos chips de criptografia em relação à criptografia por software.

Portanto, hoje em dia, com o amadurecimento da tecnologia dos *firewalls*, podemos encontrar produtos de diversas faixas de preços, para as mais diversas arquiteturas de rede existentes. Pode-se até mesmo afirmar que, atualmente, só não começou a investir em segurança quem não quer, ou ainda não se deu conta do valor que seus ativos (equipamentos, softwares, sistemas e dados) têm para o seu negócio.

E os *hackers* agradecem.

---

Roberto Speicys Cardoso
Consultor de Segurança da F9C
rcardoso@f9c.com.br

# MARKETING POLÍTICO



Sabemos que as eleições aquecem os negócios com um grande volume de materiais promocionais, mas como a serigrafia deve visualizar este mercado sazonal que cresce a cada eleição de forma surpreendente? Será que as empresas estão preparadas para promover a maior campanha eleitoral de todos os tempos? Bem, estes pelo menos são os comentários discutidos por imprensa, marqueteiros e políticos. Para executar este artigo, nossa redação viveu de perto o clima das preparações para a campanha eleitoral de 2002. Pesquisamos, conversamos com inúmeras pessoas que na maioria dos casos nos falavam apenas com a condição de que não seriam citados na matéria. Alguns conhecidos, como o de que políticos não pagam, ou de empresas que vendem um milheiro de 900 peças. Acompanhamos alguns agentes compradores de materiais promocionais e vimos o quanto vulnerável as empresas estão. Em primeiro lugar precisamos deixar claro que não estamos com esta matéria defendendo ou procurando mostrar tendenciosamente a prática legal ou ilegal de candidatos a cargos políticos. Porém, encontramos alguns exemplos interessantes e vamos procurar colocá-los oportunamente no decorrer desta matéria.
Acompanhe!

## Políticos, marqueteiros e intermediadores.

A política também pode ser considerada uma indústria, se considerarmos que há inúmeras pessoas e organizações buscando resultados que muitas vezes confundem-se com um produto qualquer. Em uma escala de interesse para o mercado de serigrafia podemos dizer que em primeiro estão os intermediadores, depois os marqueteiros e por fim os políticos. Na realidade, os principais partidos políticos se conscientizaram de que a especialização e o uso de marketing a seu favor são pontos fortes que fazem de um candidado um político bem votado.
Neste caso, podemos observar que o contato das empresas de serigrafia geralmente serão feitos com intermediadores, pessoas com excelente grau de relacionamento. Em alguns casos específicos estes intermediadores já dirigem uma empresa de serigrafia ou são fornecedores de materiais serigráficos.
É importante que as empresas de serigrafia façam um bom contato com os intermediadores, mas que procurem saber informações com relação à estratégia do marqueteiro e lá na frente como o político anda nas pesquisas. Segundo histórias, o que compromete uma empresa de serigrafia são as alterações e cancelamentos repentinos dos pedidos. Imagine você se preparando para produzir 1 milhão de camisetas com a foto do candidato quando ocorre o corte.
A política é um cliente muito bom para serigrafia, pois alguns fabricantes de materiais como os auto-adesivos nos revelaram que produzem 2 ou até 3x mais para atender a demanda da política. Entretanto, acompanhamos a cotação de alguns materiais e garantimos, há muitos sem a preocupação de planejar e estão repassando preços que não cobrem os custos de produção. Esta história de ganhar na quantidade nem sempre funciona. Isto não quer dizer que você vai aumentar seus preços ao máximo.

## O Marketing Político

Qual é o maior público por faixa etária?
Assim como outras áreas do marketing, a política também visualiza seu público alvo e direciona a melhor comunicação para que os seus objetivos sejam atingidos em forma de metas. Isto vem a confirmar as novas maneiras de apresentação de alguns partidos políticos. Antigamente você perguntava a uma pessoa, quais eram as mídias tradicionais e você esperava a resposta TV, radio e outdoor. Hoje se você perguntar aos quase 17 milhões de jovens de 20 a 24 anos, você vai escutar: Internet e outros meios. Isto porque tradicionalmente este público fica mais ligado a Internet do que a própria mídia. Isto explica também o crescimento das mídias ao ar livre como os próprios outdoors, backlights, banners, etc, afinal o público alvo passa a maior parte do dia na rua. Neste caso, os investimentos devem crecer cada vez mais.
Mas vamos falar um pouco desses profissionais que planejam as campanhas e determinam quais serão os investimentos. Atualmente, eles estão muito cotados pela imprensa em geral que algumas vezes chegam a acusar que

eles são responsáveis por fabricar o candidato através de seus discursos, apresentações, formas de apresentar proposta, etc. Na realidade, são profissionais muito competentes que conhecem marketing a fundo e procuram fazer seu trabalho a favor de uma melhor comunicação. Interpretação à parte, os chamados marqueteiros, como é o caso de Nizan Guanaes, Duda Mendonça, Nelson Biondi, Toni Catrim e outros, estão utilizando cada vez mais a serigrafia através dos materiais promocionais para promover campanhas e, é isto, que interessa a serigrafia enquanto negócio. Segundo pesquisa da Agência do Estado, em 98 foram gastos com publicidade cerca de 1 milhão de dólares. Se confirmar a expectativa de aumentar os investimentos podemos visualizar o quanto a serigrafia tem a faturar. Claro que o grande percentual são desprendidos a TV e rádio.
Nós tentamos pesquisar quanto será investido por cada partido, mas não nos foi revelado. Alguns boatos nos mostram que partidos como o PT irá iniciar sua campanha com uma verba de 30 milhões de dólares.

## Regras e prestação de contas

As campanhas eleitorais também são controladas pelos tribunais regionais eleitorais que inclusive repassam a todos os candidatos um manual de prestação de contas da campanha política, que inclusive determina padrões de recibos e normas para arrecadamento de verba. Neste sentido podemos observar que alguns partidos vendem produtos como camisetas, bonés e outros tipos de materiais para arrecadar verba publicitária.
Para se ter uma idéia da atual situação das campanhas políticas temos conhecimento de que o procurador eleitoral Paulo Queiroz está solicitando ao TER da Bahia a retirada de dezenas de outdoors espalhados pela cidade de Salvador, com as figuras do ex-senador Antônio Carlos Magalhães e do Deputado Federal Geddel Vieira Lima. Os outdoors trazem mensagens e votos de um feliz 2002, mas segundo o Procurador, trazem propaganda eleitoral disfarçada, fato que só é permitido por Lei depois do dia 5 de julho. O Tribunal está analisando o pedido.

## A responsabilidade da serigrafia

Além do compromisso de entrar aquilo que o cliente está comprando, ou seja, entrar as quantidades certas e respeitar os princípios de qualidade para degradar ainda mais a serigrafia e colocar em perigo as futuras das eleições. Afinal de contas, um político e marqueteiro não vão querer aumentar as quantidades de determinadas peças que são reproduzidas de qualquer maneira. Pelo contrário, se isto ocorre à tendência será diminuir as quantidades. Para isto é preciso estar atento às novidades que levam a filosofia de bom e barato como é o caso do fotolito produzido em LS, de custo médio em torno de 8 ou 15 reais o metro linear. Além disso, você consegue uma produção de fotolito rapidamente, ou seja, 3 metros por minuto.

Trabalhar com materiais promocionais para políticos não significa fazer de qualquer jeito, mesmo porque a cada eleição surge um grande número de empresas serigráficas achando que tudo é fácil e vamos lá ganhar dinheiro.
A competitividade feita por aventureiros é um risco que a serigrafia sempre correu e sempre vai correr. Boa sorte a todos e aproveitem esta oportunidade para conhecer os políticos antes de fazer o seu voto. Afinal de contas este é um outro assunto de interesse a todos nós empresários, mas que fica para uma outra hora!

### Relação dos partidos políticos brasileiros

| *Número* | *Sigla* | *Nome* |
|---|---|---|
| 11 | PPB | Partido Progressista Brasileiro |
| 12 | PDT | Partido Democrático Trabalhista |
| 13 | PT | Partido dos Trabalhadores |
| 14 | PTB | Partido Trabalhista Brasileiro |
| 15 | PMDB | Partido do Movimento Democrático Brasileiro |
| 16 | PSTU | Partido Socialista dos Trabalhadores Unificado |
| 17 | PSL | Partido Social Liberal |
| 18 | PST | Partido Social Trabalhista |
| 19 | PTN | Partido Trabalhista Nacional |
| 20 | PSC | Partido Social Cristão |
| 21 | PCB | Partido Comunista Brasileiro |
| 22 | PL | Partido Liberal |
| 23 | PPS | Partido Popular Socialista |
| 25 | PFL | Partido da Frente Liberal |
| 26 | PAN | Partido dos Aposentados da Nação |
| 27 | PSDC | Partido Social Democrata Cristão |
| 28 | PRTB | Partido Renovador Trabalhista Brasileiro |
| 29 | PCO | Partido da Causa Operaria |
| 30 | PGT | Partido Geral dos Trabalhadores |
| 31 | PHS | Partido Humanista da Solidariedade |
| 33 | PMN | Partido da Mobilização Nacional |
| 36 | PRN | Partido da Reconstrução Nacional |
| 40 | PSB | Partido Socialista Brasileiro |
| 41 | PSD | Partido Social Democrático |
| 43 | PV | Partido Verde |
| 44 | PRP | Partido Republicano Progressista |
| 45 | PSDB | Partido da Social Democracia Brasileira |
| 56 | PRONA | Partido da Reedificação da Ordem Nacional |
| 65 | PC do B | Partido Comunista do Brasil |
| 70 | PT do B | Partido Trabalhista do Brasil |

Artigo

# Teoria e Prática da TECNOLOGIA UV

Parte I

Já que os leitores da revista estão mostrando grande interesse em conhecer os parâmetros ideais para produzir peças de alta qualidade através da tecnologia UV, vou disponibilizar um estudo para que todos colecionem e sempre que houver alguma dúvida consultem este material. Este artigo deverá estender por várias edições, pois o conteúdo é grande e precioso. Eu convido você leitor a estudar a tecnologia UV com relação aos aspectos práticos e teóricos. Acompanhem!

Muitas tolices foram (e muito freqüentemente ainda são!) escritas sobre a tecnologia UV: o que me levou a chamar em vários artigos publicados em todo mundo, inclusive na China de, coleção fantástica de erros graves do sistema UV. São no geral artigos em que eu tento explicar através do conhecimento prático todos os pontos incorretos que se tornam boatos no mercado.
Antes de falar sobre o sistema de impressão UV, eu vou esclarecer algumas idéias falsas, que foram formadas a respeito do processo e que em todos os lugares ainda hoje muitos me perguntam.
Eu sempre fui questionado sobre qual seria a regra universal para imprimir com tinta UV...
Depois de vários anos de experiência em UV, (24 anos exatamente... e 21 anos sem os sistemas de solvente baseado no tempo de troca utilizado para substituir totalmente para sistemas UV e água UV) eu penso que realmente é possível encontrar maneiras descomplicadas para trabalhar com o UV e encontrar um: TUDO, de Estêncil até IMPRESSÃO, que deverá contribuir para uma redução da espessura da tinta depositada e o "Overcuring", excesso de polimerização que deve ser evitado.
Eu acredito que estes sejam as únicas regras importantes para se obter sucesso com a impressão UV. Ambas interligadas por razões técnicas e comerciais que eu irei tentar traduzir em 18 principais questões:

***1 - A impressão UV desplaca debaixo da lâmina da guilhotina ou não permite ser dobrada?***
Esta é informação é Falsa! Geralmente isto ocorre com tintas UV inadequadas para este tipo de processo. Neste caso podemos dizer que devido à polimerização cruzada, as tintas UV são menos flexíveis do que as tintas a base de solvente. Mas se a tinta UV estiver ao nível correto e for específica não haverá nenhum tipo de problema nestas operações que envolvem o acabamento das peças impressas. Para estes casos eu utilizo a linha UV Polyflex e Multiprint.

***2 - Os cartazes impressos em UV e expostos ao ar livre terminam no chão?***
Falso. Se isto acontecer, tenha certeza de que ou houve um excesso de cura, também chamado de super polimerização ou houve erros na escolha dos materiais ideais para tais condições.

***3 - O encanoamento dos adesivos descolam as tintas ultravioletas aplicadas?***
Falso. Neste caso, a causa principal é sempre a super cura das tintas. Uma tinta UV superpolimerizada perde flexibilidade de modo a não acompanhar as alterações sofridas pelo material PVC, que geralmente apresenta certas distorções em suas extremidades.

***4 - Há má adesão entre as camadas de tintas aplicadas?***
Falso em 90% dos casos. O 10% restantes ocorrem quando são utilizadas algumas marcas de tintas as quais eu prefiro não mencionar os nomes. Quando isto ocorre, mais uma vez detectamos que ocorrem porque devido a um excesso de cura de modo a impedir a sobreposição das camadas de tinta de forma eficiente.

***5 - Há baixa resistência à luz?***
Falso. Não existe absolutamente nenhuma relação entre o fator UV e a resistência dos pigmentos utilizados pelo sistema. Os pigmentos de uma tinta UV que utilizam um padrão de escala lã 8 resistem perfeitamente, enquanto o uso de pigmentos de escalas menores como 3 e 4 (como é o caso dos pigmentos fluorescentes) se degradam mais rapidamente uma vez exposto à radiação solar.

***6 - Há baixa resistência física e/ou química?***
Falso. Pelo contrário, as maiorias das tintas UV têm uma melhor resistência mecânica (Físico) e resistência a solventes (Químico). O princípio da polimerização das tintas UV proporcionam maior resistência a mudanças de clima como o vento, neve (sal), chuva devido ao tipo de polimerização.

***7 - Não existe tintas UV prateada ou dourada?***
Na verdade já faz muitos anos que eu faço impressões com tintas UV especiais do tipo prateada e dourada. Eventualmente este tipo de tinta não é simples de ser fabricado, logo apenas alguns fabricantes comercializam tais produtos.

***8 - As tintas de UV não são opacas?***
Dependendo do conceito das empresas e necessidades dos clientes, podemos dizer que as tintas UV são ou não opacas. Ou seja, são opacas a ponto de satisfazer as necessidades do cliente e não tão boas se comparadas com as tintas convencionais à base de solvente usadas para impressão em PVC ou adesivos. Se o pigmento for suficientemente opaco (por exemplo, os brancos de zinco ou titânio), as tintas serão bastante opacas, o suficiente pelo menos para imprimir o branco ou cores de tons pastéis com base branca, ainda em substratos pretos ou escuros.
No caso do processo UV automático e de alta produtividade, que necessita de sistemas flash UV para curas intermediárias são aplicadas tintas o mais transparente possível para favorecer um melhor desempenho na polimerização da camada aplicada.

***9 - As tintas foscas UV são raras?***
Relativamente verdade. Existem alguns tipos de tintas UV que realmente são foscas ou semi-foscas. (8 MK é o melhor e o mais universal em suas aplicações).

***10 - É possível imprimir imagens de dupla face usando um mesmo lado do substrato?***
Uma vez que o processo UV tenha seus procedimentos controlados, principalmente com relação aos aspectos de secagens intermediárias, é possível imprimir uma quadricromia + um chapado branco de alta opacidade + uma quadricromia invertida. Por fim pode ainda aplicar-se uma camada de verniz para proporcionar o mesmo efeito do substrato.

***11 - No processo de quadricromia, há dificuldades de imprimir a terceira ou quarta cor?***
Falso. Se as regras básicas de superpolimerização forem respeitadas não haverá nenhum tipo de problema ao imprimir as últimas cores da quadricromia. Para tanto é preciso que seja controlada a camada da tinta o mais fino possível, respeitando-se os aspectos visuais de uma imagem vendável.

***12 - Falta flexibilidade nas tintas UV?***
Em geral podemos dizer que sim.
Se nós compararmos as tintas UV com as tintas convencionais, podemos observar que as tintas UV não apresentam a mesma flexibilidade e isto ocorre devido as tintas UV terem uma polimerização cruzada, bloqueando as moléculas em todas as direções. Algumas novas formulações melhoram nesse aspecto e inclusive estão sendo aplicados em vacuum forming com expansões de 10 cm em média.


*Michel Caza - Presidente da Fespa*

***13 - É possível imprimir as tintas de UV com qualquer tipo de tecido?***
Absolutamente falso se você quiser ter sucesso nisto. Um dos segredos serigráficos da impressão UV está em obter um fino depósito de tinta ou a menor camada possível. Esta característica segue uma espécie de norma técnica e também problemas de custos. Geralmente, o tecido da tela representa 50% da espessura da tinta depositada. Obviamente devemos optar por tecidos técnicos mais finos como 140, 165, 180 fios/cm. Além disso, existem malhas calandradas, ou seja, achatadas em um dos lados que proporcionam uma menor deposição de camada de tinta.
Um depósito muito espesso de tinta poderá provocar os efeitos de uma super polimerização, como mencionamos varias vezes anteriormente e podemos definir como o principal problema da impressão UV. Claro que há exceções para camadas mais espessas como é o caso de trabalhos para Braille ou aplicações especiais onde se utilizam filmes capilares espessos de 50 mícrons com tecido de 165 fios/cm.

***14 - Os filmes capilares são perfeitos para impressão UV?***
Como vimos anteriormente, estes filmes capilares são utilizados raramente em ocasiões especiais. Na realidade devemos evitar camadas de emulsão acima de 12 microns, principalmente quando utilizamos sistemas de alta produtividade como é o caso de alguns equipamentos de tecnologia cilíndrico de impressão plana.
Eu particularmente acho que os profissionais que dizem que é permitido imprimir através de 25 microns com filmes capilares estão cometendo erros e enganando os outros. Novamente eu digo que o uso de filmes capilares devem ser utilizados cuidadosamente por aplicações especiais como citamos no item 13.

Na próxima edição continuaremos com mais questões que se tornaram boatos mundiais e que seguem como fantasmas da serigrafia com tecnologia UV. Até lá!

---

***Michel Caza - Presidente da Fespa***
***caza@empresarioserigrafico.com.br***

Sala Vip

## Tinta de impressão: Solidez à luz



A questão da solidez à luz sempre foi polêmica e considerada importante para as impressões que estão ou serão expostas à luz solar. No Brasil esta questão é ainda mais complexa haja vista que as regiões apresentam condições de exposição muito diferentes, ou seja, uma peça exposta nas regiões norte e nordeste será muito mais exigida no quesito solidez a luz em relação à mesma peça quando exposta nas regiões sudeste e sul.

É importante lembrar que quando falamos em solidez à luz isto significa dizer o mesmo que durabilidade da tinta, substrato ou da peça como um todo.

De forma mundial esta propriedade é medida pela escala lã ou escala de azuis que varia de 01 a 08 graus, sendo o valor 01 o de menor solidez e o valor 08 o de maior solidez. Esta unidade é medida através de equipamentos tais como o Fade-o-meter ou Xenotest que aceleram o processo de exposição seguindo normas internacionais, como a DIN 16.525. Segundo estudos dos fabricantes de pigmento o grau 01 da escala equivale à exposição de 02 dias e o grau 08 é a projeção até 02 anos de exposição à luz solar. Quando os fabricantes de tintas iniciam o desenvolvimento de um produto necessitam definir qual será o nível de resistência ao envelhecimento e isto pode ser determinado pela demanda de mercado, pelo cliente ou pelo próprio fabricante da tinta. Vale salientar que ao desenvolver uma tinta, o fabricante pode propor um produto com elevada solidez à luz, porém seu preço também será elevado e os resultados muito diferentes daqueles que apresentam média solidez e extremamente diferentes daqueles de baixa solidez.

Desta forma quando se compara somente preço, as empresas podem estar correndo o risco de estar comprando uma tinta com resistência inferior à necessidade do trabalho a ser impresso. Um exemplo é o caso da tonalidade magenta usada para impressão de quadricromias que geralmente tem um custo maior em relação às demais tonalidades, e devido à sua capacidade de absorver a radiação UV, existente na luz solar em maior intensidade que as demais cores deste processo, sofre uma degradação mais rápida e mais acentuada. Portanto, quando se fala de solidez à luz no caso das tintas, os principais responsáveis por uma maior ou menor resistência são os ***pigmentos.*** Entretanto, não podemos esquecer a interferência qualitativa das resinas, no caso das tintas à base de solvente e dos oligômeros no caso das tintas de cura por radiação UV.

Mas, resta uma questão a ser respondida: Por que dizem que a serigrafia permite uma maior solidez à luz em relação aos demais processos de impressão?

Isto ocorre porque no processo serigráfico depositamos uma camada de tinta superior à depositada nos processos offset e flexográfico, e esta maior camada, além de apresentar uma maior solidez à luz propicia também um impacto visual de maior dimensão e profundidade.

Podemos concluir que a serigrafia tem a capacidade de proporcionar impressões mais resistentes à luz solar. Portanto, antes de comprar olhando somente o preço, é preciso saber quais são as reais condições de uso da peça a ser impressa e, a partir de então, escolher a tinta mais adequada. Só assim poder-se-á garantir a qualidade do trabalho a ser executado e uma imagem sólida tanto para seu cliente quanto para seu produto.

***Celso Vicente Pavani***
***Gerente Técnico da Sericol Brasil***

## Diferentes aplicações em Brindes

Em razão da criação, no segundo semestre de 2000, do Código de Ética do setor de brindes elaborado pela ANFAB, da regulamentação do Código de Ética do Funcionário Público regido pela Presidência da República e da normatização da publicidade para medicamentos referenciada pela Agência de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, a ANFAB, Associação Nacional dos Fabricantes de Brindes e Produtos Promocionais, criou um GLOSSÁRIO para melhor definir os conceitos e aplicações que abrangem as atividades e produtos do segmento:

### Brindes

O termo hoje é muito genérico, sendo confundido com o oferecimento de benefícios agregados a produtos em determinadas promoções (por. exemplo. compre o carro "x" e ganhe de " brinde " o seguro, rodas, etc).

Dentro dos quase 4.000 itens catalogados no setor, cerca de 95% dos produtos possuem o valor de até R$ 100,00. Para se referenciar, a ANFAB considera brinde todo e qualquer tipo de objeto ou material personalizado com a marca do produto e/ou campanha, com o valor de até R$100,00, para utilização e ou, para se gerar afinidade, fidelidade, ações de venda e incontáveis formas de promoções ou utilização em eventos, sendo ou não o seu valor cobrado do consumidor, de acordo ao tipo de campanha ( de imãs de geladeira às pelúcias da Parmalat, por exemplo, onde um valor adicional foi cobrado junto aos cupons colecionados para se ganhar o brinde ).

Os interessados podem ter acesso completo ao código através da ANFAB no telefone: 11 3868 2577 que foi envolveu a diretora jurídica da ANFAB, Dra. Maria Elenir Lacerda Kuntz e o diretor Fabio Bom Angelo.

Artigo

# Vendedor técnico ou vendedor amigo

por: Sergio Horta

Nestes tempos de globalização, internet, lap-tops e outras modernidades, é tempo de perguntarmos se ainda há espaço para o vendedor à moda antiga. Aquele vendedor amigo do cliente, que quebra os galhos, que apaga os incêndios, e que no decorrer dos anos torna-se confidente e que acaba merecendo o que tem de mais importante na vida de um vendedor: a confiança do cliente.

Confiança que pode ser demonstrada quando no decorrer da carreira, troca-se de "camisa", apesar disso o cliente continua fiel ao vendedor abrindo as portas para uma nova marca de produto. Aí eu pergunto: o cliente é da empresa ou é do vendedor? Quais são os riscos para o vendedor quando ele troca de "camisa".

Em primeiro lugar o vendedor tem que "comprar" o novo produto, caso contrário dificilmente poderá ser oferecido com segurança ao seu cliente (amigo). Depois disso, é preciso confiar na nova empresa em que vai vestir a "camisa", pois a partir daí ela vai ter a sua cara e se alguma coisa der errado, você paga o "pato".

E quanto ao vendedor técnico, frio, impessoal, e porque não dizer; chato? Este pode até ser eficiente em alguns mercados, mas não na serigrafia que nós conhecemos.

Apesar de todo o desenvolvimento técnico que a serigrafia tem passado nestes ultimos tempos, a figura do representante ainda é muito importante, principalmente aqueles que têm carisma, que têm um passado de coerência, comportamento idôneo, e que transmite principalmente a confiança de seus clientes(amigos) de tantos anos.

Junto a esta reflexão sobre a importância dos vendedores, gostaria de deixar a seguinte saudação aos colegas representantes, idôneos, com passado correto e coerente, que sabemos que são muitos:

"Boas vendas para todos nós!"

# Constrangedora Analogia

por Silvio Roberto Isola - Presidente do Sindigraf

O ano de 2001, que inaugurou um século cheio de promessas, chegou a seu final com triste marca. Inexorável e infelizmente, entra para a história como o ano em que a humanidade sofreu um dos mais atrozes atentados de todos os tempos. A gravidade da agressão que sofreram em 11 de setembro, contudo, não fez com que os norte-americanos esmorecessem. Independentemente da retração econômica que enfrentaram no último trimestre, adotam em todas as frentes (governamental, empresarial, comunitária e na voluntariado) medidas destinadas à recuperação do nível de atividades. Resultado: todas as estimativas indicam que os Estados Unidos já estarão crescendo de forma considerável já a partir do segundo trimestre de 2002.

A nação norte-americana mobilizou-se, com muita sinergia e coesão, para superar os traumas da agressão. Todas as forças somaram-se para devolver a normalidade ao país. A tarefa não está sendo fácil, mesmo para uma nação que experimentou, nos últimos 10 anos, fulminante crescimento e prosperidade, com uma situação de quase pleno emprego e que ostenta o estratosférico PIB de US$ 9,3 trilhões. Por isso, os norte-americanos estabeleceram um pacto espontâneo, não declarado, transformando a solidariedade em norma social e o trabalho em resposta à indignação.

No Brasil, segundo as estatísticas oficiais do próprio Ministério da Justiça, sob os escombros da imensa dívida social e da combalida estrutura da segurança pública, são assassinadas cerca de 60 mil pessoas por ano. É como se dez World Trade Centers desabassem todos os anos sobre nossas cabeças. No plano econômico, os impactos das incertezas externas e internas, depreciação cambial, elevação de juros e o *apagão* impactaram o nível de atividades, reduzindo a cerca de 1,5% as perspectivas de crescimento em 2001. Algo muito próximo da atual taxa de expansão demográfica vegetativa. Ou seja, em termos reais, não deverá haver avanço econômico. A dívida pública interna no nível de 52,5% do PIB — pasmem — é uma ameaça efetiva de médio e longo prazos.

Estariam os brasileiros unidos e coesos, como os norte-americanos, para enfrentarem suas adversidades? — poderia perguntar um inocente estrangeiro. Então, ao assistir às brigas e discussões de baixo nível e alta agressividade entre parlamentares, à precipitação inadequada da campanha eleitoral de 2002, quando ainda há muito o que fazer no atual governo, e à ausência de um mínimo de tolerância e entendimento entre homens públicos, políticos e partidos, o estupefato estrangeiro não entenderia nada...

Estupefatos estão, efetivamente, os cidadãos brasileiros, ao assistirem diariamente às cenas tragicômicas e os impunes descalabros que se produzem no ambiente político/público. Indignação, porém, não é suficiente. É necessário ter postura pró-ativa diante da realidade. Nesse sentido, muito pode e deve ser feito, a começar no ambiente das empresas e no universo dos setores produtivos, nos quais se concentram as forças motrizes da Nação. É preciso trabalhar e produzir mais para vencer os problemas econômicos e buscar melhores perspectivas sociais para o futuro. Se não há bom senso e um mínimo de coesão no plano político, que prevaleça a sinergia no setor empresarial, com o entendimento entre fornecedores, clientes e parceiros comerciais.

Felizmente, o Brasil não tem problemas com o terrorismo internacional. Entretanto, sofre — e muito — com a violência que produz internamente e com os percalços de sua própria economia. Por isso, como ocorre nos Estados Unidos, a mobilização da Nação brasileira, acima de governos, partidos e políticos, não precisaria ser norteada por leis, tratados ou normas. Bastaria a espontânea consciência de que as soluções dependem muito de cada um e da união de todos em torno de uma verdadeira causa de redenção nacional. Não adianta apenas lamentar, numa constrangedora analogia, as 60 mil vítimas anuais da violência, que soam como um desabamento moral das torres do Brasil.

Artigo

# Controle colorimétrico na impressão

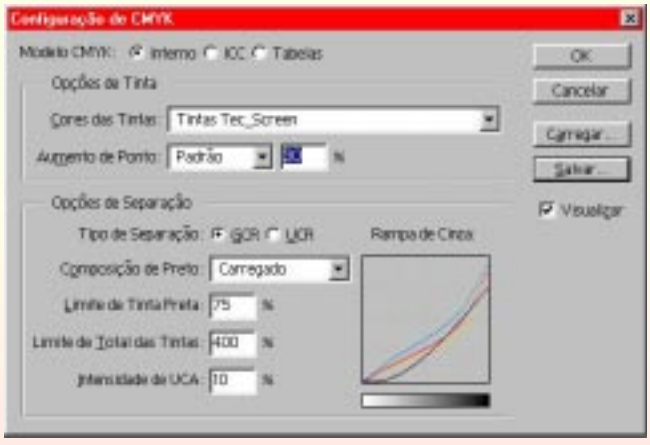
A impressão de quadricromia é a "menina dos olhos" de qualquer serígrafo. Conseguir as cores corretas, por outro lado, é algo que costuma "escapar por entre os dedos".
No artigo anterior, falamos sobre controle densitométrico. Correndo o risco de estarmos repetindo, não há controle possível na reprodução de cores se não for utilizado um instrumento para nos mostrar e garantir, que as tonalidades reticuladas estão reproduzidas corretamente. Este instrumento é o densitômetro.



## Teste de densidades e valores no Photoshop

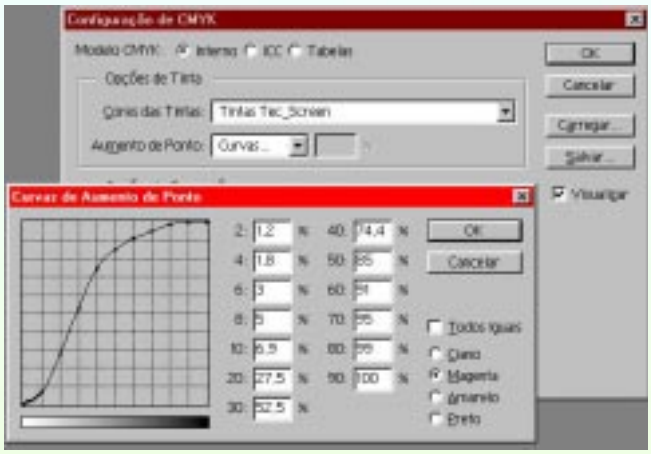
***Imagem para auditoria (ou calibração do sistema)***
Idealmente, o test-form ao lado deve ter a mesma retícula a ser utilizada na produção. Para diversas lineaturas, deve-se fazer um teste para cada lineatura As amostras devem ter pelo menos 15 mm de lado, para permitir diversas leituras por amostra.

***Compensação: ganho de ponto -*** O número representado na tela (CMYK setup) do Photoshop para ganho de ponto se refere ao medido somente na amostra de 50%.
Para o melhor resultado em serigrafia, devemos inserir os valores medidos no test-form, selecionando a ferramenta "curvas" na própria janela no Photoshop, ou no RIP que estiver sendo utilizado para gerar os filmes de separação.




Utilizar os valores diretamente no RIP geralmente oferece menos chances de erro do que especificando a partir do Photoshop.

***Uso das curvas -*** Os valores encontrados nas leituras do densitômetro devem ser inseridos nos campos da caixa de diálogo. Conforme o software, estes valores podem ser porcentagens encontradas, ou ganho encontrado, ou densidades lidas.
O densitômetro geralmente oferece diversas opções de resultados para as leituras feitas.

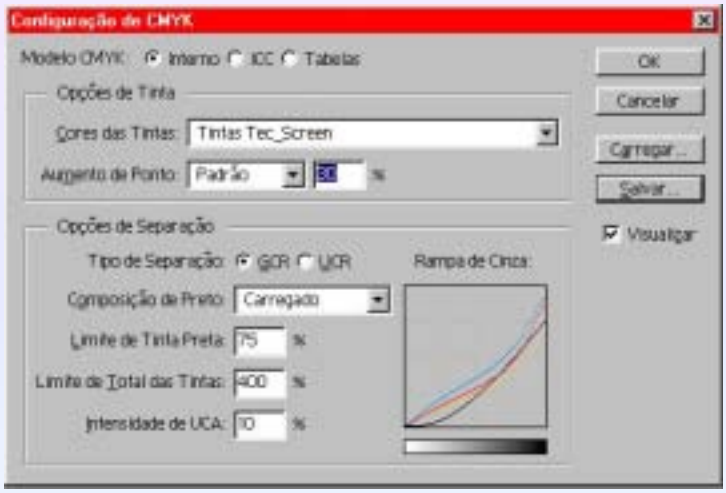



## Cores

Uma vez que esteja garantido o controle das intensidades das cores a imprimir (através da densitometria), podemos passar ao ajuste das cores de separação.
A teoria diz que as cores primárias aditivas são o vermelho, o verde e o azul (RGB), conforme foi determinado através de estudos exaustivos da fisiologia do olho humano e normalizado pela CIE (Comission Internacionale de Éclairage - Comissão internacional de iluminação).
Na impressão, para reproduzir as cores que o olho vê, utilizam-se as cores secundárias, ou seja, o ciano, o magenta, e o amarelo, teoricamente opostos ao RGB e que deveriam recompor as cores ao imprimir.
Na prática, os pigmentos utilizados nas tintas refletem pequenas parcelas das outras cores, o que faz com que somente utilizando estas três cores não se consegue obter o preto.
Por isso, fazemos a impressão utilizando quatro cores - adicionando o preto que falta na resposta cromática dos pigmentos.

continua...

Artigo




Dito isto, temos a teoria "da teoria" e a "teoria da prática". Na prática ("da prática"), quando fazemos a separação das cores não utilizamos as cores exatamente opostas ao R, G, B; utilizamos sim as cores das tintas de que dispomos.
Quem disse que o magenta da marca X é idêntico ao magenta da marca Y? E quem disse que a cor da marca "Fulano" é mais correta do que a da marca "Sicrano"?
Como já mencionei, existem esforços no sentido de normalizar as cores de separação, para todos os sistemas de impressão. No Brasil, a comissão de estudos para normalização de serigrafia está analisando atualmente o projeto de norma ISO /DIS 2846-4, chamada "Especificação de cor e transparência para escalas de tintas de impressão - parte 4 / impressão serigráfica".
Para não entrar muito profundamente na teoria das cores, vamos explicar que para definir uma cor, são necessárias três grandezas (luminosidade, saturação, croma) e o padrão de medidas das cores mais aceito é o CIE L*a*b*. Este padrão confere três números, correspondentes ao L* (luminosidade) e às coordenadas a*, b*. Para encontrar estes valores devemos utilizar um instrumento que é o colorímetro.
Se soubermos quais os valores cromáticos L*a*b* das tintas que estamos utilizando, ferramentas como o Photoshop poderão fazer separações de cor adequadas e que irão reproduzir melhor as cores na impressão.
É importante lembrar que as cores das tintas de quadricromia na prática são muito diferentes entre si. Até que haja uma normalização, adotada no Brasil pelos fabricantes de tintas, estas tintas continuarão a apresentar cores diferentes entre marcas, cores diferentes entre diferentes processos como o offset, a flexografia, a serigrafia, etc. e, portanto, dificuldades para o impressor acertar cores, trocar de marcas, ter consistência de resultados.

## Teste de cores e valores no Photoshop

***Amostras*** - Para determinar as cores das tintas de quadricromia, é preciso imprimir amostras chapadas de cada uma e verificar as cores resultantes das sobreposições das mesmas. O preto também deve ser medido.

***Ajuste de cores*** - A seqüência da impressão deve ser mantida, porque caso contrário às sobreposições apresentarão cores diferentes.
Os valores obtidos devem ser inseridos no item "cores das tintas", selecionando "personalizadas" - o que vai abrir a caixa de diálogo para inserção das cores.

***Inserção de valores*** - Os valores lidos no colorímetro podem ser inseridos no formato L*a*b* ticando o primeiro box da parte inferior desta caixa de diálogo.
Após inserir todos os valores, pode-se salvar o conjunto dando um nome para as "cores das tintas".
É necessário observar que todas as informações de ganho de ponto, curvas e cores das tintas são salvas em conjunto, não somente as cores.

Uma vez que o Photoshop "conheça" as cores das tintas, a separação de cores será feita corretamente.
Se as informações de ganho de ponto forem corretas e válidas (não houverem variações durante a impressão), as cores reticuladas apresentarão imagens com as cores corretas e balanceadas, sem "surpresas" na hora de imprimir.
É importante considerar que, se uma empresa de serviços estiver fornecendo os filmes de separação, as informações levantadas sobre cores e ganhos de ponto sejam levadas em consideração - o RIP da imagesetter pode estar configurado para não considerar as curvas do arquivo original, inserindo suas próprias compensações na execução dos filmes.

***Ary Luiz Bon - Consultor em serigrafia e Gerenciamento de cores – Ary.bom@uol.com.br***



# Tecidos Técnicos de alta tensão

É sabido que as malhas serigráficas ou tecidos técnicos são de grande importância para o processo serigráfico e responsável por resultados não só qualitativos como também em termos de produtividade e rentabilidade das impressões. Teoricamente, muitos profissionais com especializações internacionais acusam que quanto maior for a tensão da malha esticada sobre o quadro, melhor serão os resultados de aplicação de emulsão, menor a necessidade fora contato e mais produtivo segue o procedimento de impressão.

Isto nos leva a crer que o uso de poliéster monofilamento proporciona as maiores tensões durante a esticagem das malhas. Claro que os resultados tendem a serem diferentes de acordo com tipo de equipamento utilizado para fazer a esticagem das malhas.

Os melhores resultados neste caso são proporcionados por esticadores que distribuem uma mesma tensão em todos os fios e que o que faz a malha romper é a diferença de tensões entre os fios e o grande índice de atrito que causado pelo equipamento que faz a esticagem.

É justo dizer também que, além disso, alguns fabricantes conseguem ainda dentro deste universo, produzir malhas de poliéster em monofilamento mais bem preparado para determinados tipos de aplicações.

Nesta edição tomamos como exemplo as malhas produzidas pela NBC, tradicional fabricante japonês de tecidos técnicos para serigrafia. A empresa nos enviou um catálogo que foi ao encontro a nossa intenção em falar sobre malhas de alta tensão.

Segundo a empresa, foi desenvolvida uma linha de malhas que proporcionam 6 vantagens muito interessantes como, por exemplo: a não necessidade de desengraxar as malhas antes do emulsionamento, o fato das malhas terem novas propriedades de superfície a fim de facilitar a aderência de filmes e emulsões, novas propriedades físicas para facilitar o procedimento de esticagem e melhorar a estabilidade dimensional, características que permitem uma melhor passagem de tinta para os casos de impressões de detalhes ou retículas finas, propriedades antiestáticas e certificação ISO9002 que segundo a NBC promove um produto com maior rentabilidade na impressão.

Como nossa intenção é informar os leitores sobre as notícias do mercado serigráfico finalizamos este assunto nesta edição com apenas estas informações. Entretanto, caso seja de interesse de nossos leitores conhecer detalhes das vantagens deste tecido, pedimos que nos escrevam (contato@empresarioserigrafico.com.br) para então voltarmos a falar deste material pedindo inclusive autorização para o representante da NBC no Brasil que é a Tegape Importação para publicar quadros demonstrativos do catálogo original. Mais uma vez deixamos claro nossa intenção de simplesmente informar e aproveitamos para deixar aberto este espaço para que outros fabricantes apresentem material que ajudem as empresas de serigrafia a escolher a melhor tecnologia para produzir com qualidade e segurança.

# Conteúdo sólido da emulsão

As emulsões são classificadas de acordo com o seu conteúdo sólido em alta, média, baixa, média alta, média baixa e muito alta. Normalmente com algumas exceções quanto maior o conteúdo sólido da emulsão, menor deve ser o número de fios do tecido (mais aberta deve ser a malha) e vice e versa.

A viscosidade da emulsão é extremamente importante e decisiva para alcançar o resultado esperado do trabalho. Uma emulsão pode ser substituída por outra sem problemas desde que tenha as mesmas características, porém quando não são respeitados todos os detalhes, o resultado será outro.

Os fabricantes e representantes disponibilizam para os serígrafos, manuais técnicos que trazem todas as informações necessárias, entre elas, a viscosidade. De acordo com a viscosidade podemos definir qual abertura da malha será utilizada (número de fios por centímetro).

Em uma emulsão de viscosidade alta não deve ser usada em tecidos muito aberto, o impacto causado por essa diferença é muito grande como, por exemplo:

Uma emulsão de viscosidade alta destinada para alto relevo quando usado em tecidos fechados (150 a 180 fios por centímetro), a emulsão não consegue formar uma simples camada pela dificuldade que o tecido oferece por ser fechado e a emulsão ser muito viscosa. Entretanto, quando usado uma emulsão de viscosidade baixa em um tecido aberto (12 a 77 fios por centímetro) o tecido não consegue reter a emulsão que após a aplicação, a mesma passa para o outro lado da tela, inviabilizando o trabalho.



***Neilson Eloy***
***Técnico em Serigrafia***

## Impressora digital que produz fotolitos para serigrafia



*Mutoh 4100*

O fator preço hoje é o principal quesito para análise das empresas, seja ela qual for. A busca pelo melhor custo benefício tem atraído muitas empresas a fazerem investimentos em equipamento que promovam uma maior agilidade e conseqüentemente reduzam os custos.
Com relação à pré-impressão podemos dizer que atualmente há opções muito interessantes e que no mínimo vale a pena conferir.
Dentre as opções, a empresa Sign Supply tem oferecido ao mercado de serigrafia e comunicação visual, o sistema Mutoh para impressão de fotolito que acompanha um software específico para a seleção das cores antes de produzir o fotolito. Segundo o departamento de marketing da empresa, o equipamento é versátil porque além da impressão dos fotolitos é possível usar o equipamento para fazer provas coloridas com retículas serigráficas. Além disso, é possível fazer impressões digitais através do sistema de impressão com 6 cores em mídias como papéis, filmes, PVC, Vinis, lonas, Backlights e outros.
Para que os leitores tenham uma idéia, o custo de um fotolito para produção de um banner no formato de 60 x 120 cm será de R$ 76,00.
O sistema Mutoh de impressão está disponível em diversos formatos que variam de 36" a 62". Outras informações podem ser obtidas através da Sign Supply no telefone: 11 3871-1133 ou através do site: www.signsupply.com.br

## Epson traz impressora veloz de grande formato

A Epson do Brasil, empresa do Grupo Seiko-Epson Corporation – Japão, tradicional fabricante de impressoras anuncia a Stylus Pro 10000 que está disponível em duas versões, em função dos diferentes tipos de tintas.
O primeiro modelo trabalha com tintas Quick Dry e o outro utiliza a Color Fast, a tecnologia mais recente da Epson em tintas pigmentadas, que oferece resistência à luz de até 200 anos aos trabalhos impressos, segundo a empresa.
A Stylus Pro 10000 também não tem área de impressão limite e pode utilizar folhas soltas de formato A4 até BO+, e rolos de papel de 1.118 mm.
A alta resolução de 1440 ppp (pontos por polegadas) e os 180 jatos de cores disponíveis garantem a qualidade das imagens, que podem ser impressas em até 20m$^2$/hora.
Outra novidade encontrada na Stylus Pro 10000 é o sistema Aphos (Auto Print Head Optimisation System), que utiliza a mais recente tecnologia laser para detectar automaticamente se existem jatos obstruídos, antes de imprimir uma página. Isso garante que a cabeça de impressão Micro Piezo, que produz jatos de tinta com gotas mais consistentes e precisas, funcione sempre com a máxima eficácia.



Outras informações entre em contato com a Epson do Brasil através do telefone 11 4196-6350 ou na Internet: www.epson.com.br

## Nova Impressora Digital UV para substratos rígidos e flexíveis

A Vutek Digital Printing Systems anunciou a nova PressVu UV 180 EC, uma impressora jato de tinta de grande formato que imprime através de 8 cores, materiais rígidos e flexíveis.
O diferencial do equipamento é o sistema de tintas curáveis por radiação ultravioleta (UV). Com este lançamento a linha PressVu passa a ter soluções de impressão com sistemas de tintas a base de solvente e tintas UV.
Segundo os comentários do Sr. Richard Aschman, presidente da VUTEk e CEO, a PressVu UV foi projetada especificamente para ter um tempo de ajuste reduzido (setup) independente do trabalho ou substratos a serem utilizados, proporcionando maiores agilidades se comparado com o sistema de impressão serigráfica.
O equipamento apresenta um sistema de alimentação contínua para materiais de até 72 polegadas ou 183 centímetros. O objetivo da empresa é complementar os sistemas das empresas de serigrafia e comunicação visual que hoje atendem mercados como o ponto-de-venda, banners, sinalizações, pôsteres, abrigos de ônibus, etc. A impressora PressVu foi projetada para operar 24 horas, 7 dias na semana.
A impressora com tecnologia UV custa aproximadamente 500 mil dólares mais um custo para importar de cerca de 35%.
A Vutek já fez a primeira venda do equipamento para uma empresa em Bruxelas, ESP Technologies Group.
O equipamento estará sendo novamente apresentado durante a maior feira de serigrafia do mundo, a Fespa. Para os interessados em conhecer o equipamento, podem obter informações através do telefone: 11 3865-4324, falar com Flávio Hirata.

## Festa comemorativa abre 2002 com muito entusiasmo pela equipe da Logoplaste




Para os que ainda não os conhece, vamos a apresentação: A Logoplaste é uma multinacional que há 25 anos produz embalagens por unidades produtivas especializadas e localizadas junto às instalações do cliente. A empresa com sede em Portugal atua também em outros países como Espanha, Itália, França, Reino Unido e Brasil atendendo os clientes diretamente em suas fábricas, garantindo fornecimento nos prazos e quantidades adequadas.

No Brasil, a Logoplaste atua com 4 parques industriais sendo 2 para o cliente Danone (Poços de Caldas e Guaratinguetá), 1 unidade industrial para a produção de embalagens de produtos de limpeza, na Reckitt-Benckser, localizada na Raposo Tavares e outra em Araras para atender a demanda na área de embalagens de Iogurte da Nestlé.



*Funcionários da Logoplast fazem a tradicional brincadeira de jogar os convidados na piscina. A vítima da foto é o Gilmar da Sericol.*

No último dia 6 de janeiro, a Logoplaste organizou uma grande festa em Cotia, São Paulo, para comemorar os acontecimentos de 2001 e tão logo saldar o ano de 2002 com muita alegria, descontração e otimismo. As expectativas da empresa são de continuar crescendo e formando novas parcerias a partir do conceito que se baseia em três linhas essenciais do grupo Logoplaste:

- a prestação de um serviço completo, desde o desenvolvimento da embalagem até à produção e controlo de qualidade;
- o investimento nas tecnologias de produção mais recentes.
- a garantia da Qualidade (ISO 9001);

Durante o evento, o gerente José Pilão, organizou gincanas, participou de brincadeiras e agradeceu o apoio dado pelas empresas Sericol, Dubuit Color, Duplik e é claro a todos os que ali estiveram presentes.



*Equipe da Logoplast, convidados e patrocinadores do evento pousam para foto de maneira descontraída e felizes por mais um ano de comemoração.*

## AGENDA

***Imprinted Sportswear Show (ISS)***
Período: 18 a 20 de janeiro de 2002
Local: Long Beach Convention Center
Long Beach, CA USA
Informações: www.issshows.com

***Sign & Graphic Imaging Middle East***
Período: 22 a 24 de Janeiro 2002
Local: Dubai World Trade Center
Dubai, United Arab Emirates
Informações www.expo-consults.com

***Imprinted Sportswear Show (ISS)***
Período: 22 a 24 de Fevereiro de 2002
Local: Tampa Convention Center
Tampa, FL USA
Informações: www.issshows.com

***Imprinted Sportswear Show (ISS)***
Período: 15 a 17 de março de 2002
Local: Atlantic City Convetion Center
Atlantic City, NJ USA
Atlantic City Convention Center
www.issshows.com

***Rio em Silk-Screen***
Período: 4 a 6 de abril de 2002
Local: Norte Shopping - RJ
Informações: kr@oserigrafico.com.br

***B.I.G. Show (Best In Graphics)***
Período: 2 a 4 de maio de 2002
Local: Columbus, Ohio USA
Informaçõeswww.nbm.com/bigshow

***FESPA 2002***
Período: 4 a 8 de Junho de 2002
Local: Madri - Espanha
Informações:info@promotionprojects.com
www.fespa2002.com

***B.I.G. Show (Best In Graphics)***
Período: 6 a 8 de junho de 2002
Local: Providence, Rhode Island USA
Informações: www.nbm.com

***Imprinted Sportswear Show (ISS)***
Período: 28 a 30 de junho de 2002
Local: Long Beach, CA USA
Informações: www.issshows.com

***SCREEN PRINT INDIA 2002***
Período: 2 a 4 de agosto de 2002
Local: Morli, Mumbai, India
Informações:www.adityaexpo.com