

Bruno Mortara

REVELAÇÃO DIGITAL

Para onde caminha o consumidor?

A figura do fotógrafo de bairro ainda está presente na nossa mente, especialmente os mais velhos. Lá podíamos fazer as fotos para documentos ou registrar os eventos importantes de nossas vidas como o casamento de um parente ou a primeira comunhão de nossos filhos. Sua tecnologia permaneceu durante muito tempo praticamente a mesma, baseada em processo fotoquímico, no qual um papel fotográfico era sensibilizado pelo negativo projetado sobre este e depois submetido a banhos químicos com revelador e fixador.

Em seguida era lavado, secado e recortado no formato comercial. Tudo isso era feito manualmente até o aparecimento dos minilabs. Estes tinham capacidade de alta produção de revelação de fotos. De um lado se alimenta o minilab com os negativos fotográficos. A máquina projeta a imagem do negativo num papel em rolo, o operador executa ajustes de brilho, contraste, saturação e cor, o papel segue até a unidade de revelação e corte e sai já seco e no formato final na saída da máquina. Durante quase 10 anos essas máquinas permaneceram fotoquímicas.

Essa tecnologia começou a mudar somente nos últimos anos, quando os sistemas digitais penetraram nos laboratórios fotográficos e criaram uma interessante interação entre a tecnologia existente e as tecnologias digitais. No lugar do sistema analógico de ampliação de negativos entrou em cena um sistema de criação de imagens digitais que pode advir de diversas tecnologias.

O sistema pode ser baseado em emissões de laser colorido, Micro Light Valve Array (MLVA), como no caso do minilab da Fuji; estar calcado em um CRT, tubo de raios catódicos que projeta sua imagem como em um monitor sobre o papel fotográfico; e ainda ter como base o LCD ou uma tela de cristal líquido que impressiona o papel fotográfico através de um filtro piezo-elétrico, transformando o sinal e aumentando a resolução do emissor. Os ajustes deixaram de ser ópticos e passaram a ser digitais, interferindo no brilho, contraste, saturação, correções de invasões e nitidez da imagem.

The screenshot shows the Xerox Foto website with the following elements:

- Header:** Xerox Foto logo and navigation links: [PROJETOS] [SERVIÇOS] [NOVOS] [CADASTRO DE] [FALE CONOSCO].
- Álbuns:** "Seus momentos únicos." Features "Album Premium" and "Album Print".
- Produtos:** "Escolha seu produto." Includes "ÁLBUNS", "REVISTA", "POSTER", and "CALENDRÁRIO".
- Especiais:** "Escolha seu estilo." Includes "Aventura", "Bebê", "Viagem", "Infância", and "Casamento".
- VEJA COMO É FÁCIL PERSONALIZAR O SEU PRODUTO:**
 - 1. Cadastre-se:** "Você se cadastra e envia suas fotos para nosso site de maneira rápida e fácil." (Illustrated with a laptop and photos).
 - 2. Personalize seu produto:** "Crie seu álbum ou outro produto de acordo com o motivo de suas fotos." (Illustrated with a photo album).
 - 3. Reciba em casa:** "Entregamos com segurança e agilidade onde você quiser." (Illustrated with a SEDEX shipping box).
- Footer:** "© 2006 XEROX CORPORATION. Todos os direitos reservados." and navigation links: Xerox Home | Sobre a Xerox | Recursos humanos | Notícias | Política de privacidade | Considerações jurídicas | Tecnologia | Gestão de Documentos | Consultoria.

Uma das razões que levou as grandes empresas de fotografia a criarem essa solução híbrida digital/fotográfica foi o enorme investimento que seus clientes já tinham feito em minilabs, o que transformaria seu sucateamento num desastre para muitos. A idéia de trocar o sistema de entrada de dados de ótico para digital deu uma sobrevida ao setor, permitindo que os laboratórios fotográficos migrassem para a tecnologia digital sem grandes solavancos econômicos.

A grande mola propulsora dessas mudanças foi o advento das câmaras digitais, que rapidamente estão substituindo as câmaras fotográficas convencionais, baseadas em filmes fotossensíveis. Segundo o registro do *site Time.com*, em 13 de agosto deste ano, "quando as câmaras digitais atingiram o mercado maciçamente em 1997, os fabricantes não davam conta do abastecimento do mercado. Após nove anos, quase 300 milhões de câmaras digitais foram vendidas, e a metade das casas nos Estados Unidos e no Japão possuem hoje uma câmara digital, assim como 41% das casas européias, fazendo da fotografia digital uma das tecnologias de mais rápida adoção de

toda a história. Tal mudança dramática teve um preço: os ícones da fotografia tradicional caíram: a Polaroid faliu em 2001 e a Kodak parou de fabricar câmeras de película sensível em 2004."

Esse crescimento vertiginoso de câmeras criou uma demanda pela "revelação" digital, ou seja, a impressão das imagens capturadas pelas câmeras digitais.

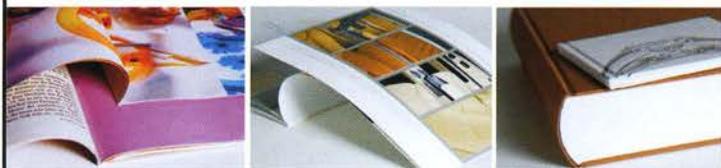
A REVELAÇÃO DAS IMAGENS DIGITAIS

As imagens criadas, ou capturadas, pelas câmeras digitais são armazenadas em chips de memória ou *memory cards*. O usuário amador tem algumas possibilidades de lidar com essas informações:

1) Pode gravar um CD em seu computador pessoal com o risco de começar a ter uma biblioteca de centenas ou milhares de imagens, quando encontrar a foto de um determinado passeio com a família se torna um desafio diante da floresta de dados, discos e diretórios.

2) Pode imprimir em sua impressora caseira com tecnologia jato de tinta em um papel de alta qualidade tam-

Quando a rentabilidade é vital.



Os sistemas de acabamento Müller Martini proporcionam o máximo valor agregado, desde soluções simples para espaços compactos, com alimentação manual, até linhas completas de produção totalmente automatizadas. Alto desempenho, durabilidade, curto tempo para preparação e troca de trabalhos, fazem dos equipamentos Müller Martini a opção ideal para pequenas, médias ou grandes tiragens.

Müller Martini. O parceiro em quem você pode confiar.

Müller Martini Brasil Comércio e Representações Ltda.
Rua Iporanga, 132 – CEP 05036-110 – São Paulo – SP
Fone: ++55 11 3613.1000
www.mullermartini.com.br
info@mullermartini.com.br



Alceadeira-grampeadeira
Valore



Encadernadora compacta de
lombada quadrada Amigo Plus

A linha de alceadeiras-grampeadeiras Müller Martini oferece qualidade superior no produto acabado, com alimentadores e guilhotina trilateral em linha, que agilizam o processo. Na produção de livros com capa dura ou flexível, os equipamentos oferecem versatilidade de operar com os diversos sistemas de colagem, inclusive para a produção sob demanda. Controles e ajustes automatizados garantem a confiabilidade do trabalho, minimizando perdas.

MÜLLER MARTINI

bém chamado de papel “fotográfico”, numa alusão ao seu uso e não por ser fotossensível. Essa solução tem um custo muito elevado e, na primeira substituição dos cartuchos de tinta ou na compra de uma caixa de papel especial, o usuário percebe que só poderá imprimir algumas poucas fotos selecionadas e as restantes acabam arquivadas.

3) Pode se dirigir a uma empresa de “revelação digital” e obter fotografias de alta qualidade através de um minilab híbrido. O custo é um terço da impressão caseira. As fotografias têm duração comprovada de 80 anos e a qualidade das reproduções é fantástica. Segundo Tércio Luz, da Tangran Photo Service, no bairro do Itaim Bibi, em São Paulo, “o preço de venda de imagens feitas com tecnologia jato de tinta se situa em torno de 200 reais o metro quadrado, enquanto as imagens fotográficas feitas nos minilabs híbridos têm seu preço em torno de R\$ 60 o metro quadrado. A vantagem é



ainda maior quando se sabe que a durabilidade do papel fotossensível é de 80 anos, enquanto as mídias de jato de tinta ainda devem comprovar sua durabilidade real, para além dos testes de laboratório.” Já há também soluções de autoatendimento, os chamados quiosques, onde o usuário espeta seu *memory card* e aperta os comandos em uma tela selecionando as cópias desejadas e ali mesmo retira suas fotos impressas em jato de tinta sobre papel especial.

4) Surgiram recentemente as alternativas digitais com processo baseado em toner líquido ou toner em pó. Esses serviços se utilizam de equipamentos como a HP Indigo ou a Xerox iGen3, de alta qualidade e alta produtividade. São baseados em sites geradores de demanda e sua viabilização dependerá da resposta dos mercados locais à sua utilização. O usuário transfere suas fotos da câmara para seu computador e, em seguida, ao site do prestador de serviços. Lá, pode-

rá escolher uma série de possibilidades como álbuns, livros, revistas, calendários e pôsteres para dar saída em suas fotos. Esses produtos valorizam as fotos e adicionam valor aos produtos gráficos.

Segundo Reinaldo Espinosa, diretor da gráfica RWA, que possui o site em parceria com a Xerox, o www.xeroxfoto.com.br, e utiliza uma impressora iGen3 para dar saída às solicitações geradas pelo site, o custo da saída baseada em impressora digital avançada com toner é competitivo com a saída em papel fotossensível dos minilabs: “Nosso álbum pode ter um layout com até 80 fotos e o custo por foto final é um pouco mais que R\$ 1 por foto. Além do mais, o cliente tem uma peça gráfica de alta qualidade, com fundo, textos selecionados por ele e encadernada.” Segundo a Xerox, a durabilidade dos impressos é comparável à das fotos reveladas pelos minilabs.

QUAL TIPO DE “REVELAÇÃO” VENCERÁ?

Diante de tantas alternativas, como se comportará o consumidor? Irá adotar uma das alternativas ou se comportará de maneira mista com um pouco de cada solução: armazenar em discos (possivelmente de maneira caótica) a maioria de suas imagens digitais, imprimir algumas imagens em casa ou no escritório em papel especial e se valer de soluções como minilabs híbridos ou os novos sites para as fotos de eventos importantes como viagens, casamentos, batizados e aniversários?

Se admitirmos que o mercado brasileiro reproduza o comportamento dos mercados dos países desenvolvidos, parece correto apontar para um aumento dos serviços de revelação de fotos digitais uma vez que o fenômeno de venda das câmeras digitais gera uma demanda certa. Quanto a um possível predomínio das soluções baseadas em equipamentos de impressão digital do segmento gráfico baseados em toner (Xerox iGen3, HP Indigo ou Kodak NexPress) sobre os minilabs híbridos, tudo dependerá da adoção pelos usuários de sites de soluções como aqueles que apontamos acima. No entanto, os usuários dessa alternativa ainda estarão restritos àqueles que possuam banda larga e que têm certo conhecimento de informática.

Parece-nos que, como os fornecedores de produtos baseados em papel fotossensível trabalham com margens de lucro/custo na faixa de três a quatro vezes e os impressores gráficos trabalham na faixa de 2,2 vezes, a briga aponta para uma sobrevida longa dos minilabs.

BRUNO MORTARA é consultor da ABTG, sócio do estúdio de finalização Prata da Casa e coordenador da Comissão de Estudos de Pré-impressão no ONS27, representando o Brasil no WG2 (Intercâmbio de Dados Digitais) do TC 130, grupo de trabalho da ISO.