



## Fotografia Digital HP

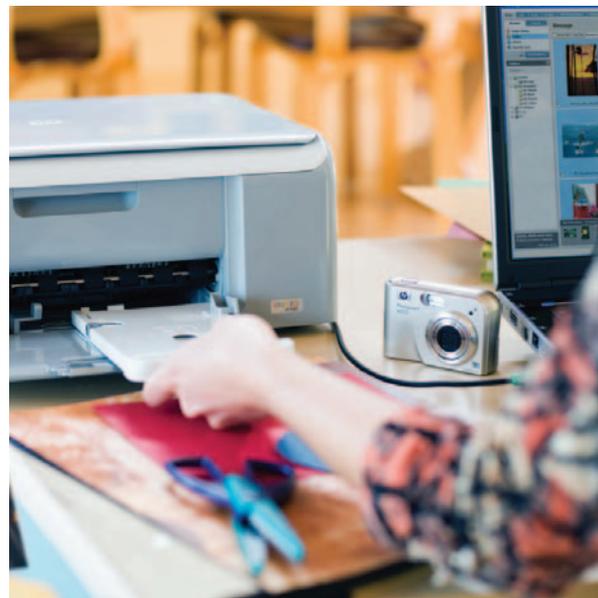
Relatório sobre os benefícios da fotografia digital e da impressão a jato de tinta doméstica



## Índice

<b>Resumo executivo</b> .....	3
<b>Os benefícios das câmeras digitais e das impressoras a jato de tinta domésticas</b> .....	4
<b>Melhorias tecnológicas nas impressoras a jato de tinta, mídias de impressão e tintas HP</b> .....	4
<b>Vantagens de custo das câmeras digitais em comparação com as câmeras de filme tradicionais</b> .....	6
<b>Vantagens comparativas da impressão a jato de tinta doméstica HP</b> .....	8
<b>Conclusão</b> .....	14

# Fotografia Digital HP: relatório sobre os benefícios da fotografia digital e da impressão a jato de tinta doméstica



## Resumo executivo

“Assim como as câmeras digitais revolucionaram o modo de tirar fotos, as impressoras a jato de tinta revolucionaram o modo de imprimi-las”, escreveram Paul Jasper e Dan Littman na edição de janeiro de 2003 da revista PC World. “Já se foram os dias em que se esperavam duas semanas para reimprimir ou ampliar uma imagem. Agora, basta ligar o computador e carregar um pouco de papel fotográfico na impressora a jato de tinta. Em cinco minutos, temos uma imagem com qualidade equivalente à do laboratório fotográfico.”<sup>1</sup>

A combinação de câmeras digitais com impressoras a jato de tinta domésticas proporciona maior conveniência, controle e impressões de alta qualidade a um custo competitivo. As câmeras digitais oferecem vantagens de custo consideráveis, porque os usuários evitam pagar pelo filme e podem excluir as poses indesejadas sem nunca pagar pelos custos de revelação de filmes. Inúmeras melhorias técnicas recentes tornaram a resistência ao desbotamento e a qualidade de impressão a jato de tinta das fotos equivalentes ou até superiores às das impressões de haleto de prata tradicionais.

Em uma pesquisa de 2002 conduzida pelo InfoTrends Research Group, perguntou-se aos usuários de impressoras a jato de tinta domésticas por que imprimiam em casa. As cinco principais respostas foram: conveniência, economia de tempo e esforço, possibilidade de testar, economias de custo e possibilidade de personalizar.<sup>2</sup>

A impressão a jato de tinta doméstica HP oferece satisfação instantânea, custos competitivos, qualidade de impressão superior e resistência ao desbotamento, além de inúmeras opções de edição, ao mesmo tempo evitando as desvantagens dos outros métodos de impressão fotográfica, como atrasos do correio, falta de controle sobre a qualidade fotográfica e suporte inadequado para arquivos digitais. Esses fatores tornam a impressão a jato de tinta doméstica a melhor solução para imprimir imagens digitais.

“As tecnologias de imagens digitais provocaram mudanças irreversíveis em um setor que contava com as mesmas tecnologias básicas havia mais de 150 anos.”<sup>3</sup> Enquanto o setor de fotografia se transforma através de uma ampla variedade de métodos de impressão digital para atender à demanda de novas tecnologias, muitos consumidores ainda não conhecem os benefícios da fotografia digital e da impressão a jato de tinta doméstica. Este relatório aborda os benefícios inigualáveis da fotografia digital e impressão a jato de tinta doméstica HP que permitem aos usuários fazer parte dessa transformação tecnológica.

<sup>1</sup> Paul Jasper e Dan Littman, “Image Makers” (Produtores de imagens), revista PC World. Janeiro de 2003: pp. 106-118.

<sup>2</sup> White paper preparado para a Fujifilm EUA pelo InfoTrends Research Group, Inc. Boston, Massachusetts. Outubro de 2002: p. 2.

<sup>3</sup> “Opportunities and Challenges in Consumer and Online Photosharing and Photoprocessing” (Oportunidades e desafios em compartilhamento e processamento de fotos de consumidor e online). Relatório elaborado pela Photofinishing News e Lyra Research. Bonita Springs, Flórida. 2002: p. 10

## Os benefícios das câmeras digitais e das impressoras a jato de tinta domésticas

Uma câmera digital e uma impressora a jato de tinta doméstica formam uma combinação poderosa. Elas oferecem muitas vantagens aos usuários, dentre as quais:

**Resultado instantâneo** – A maioria das câmeras digitais tem um visor LCD (tela de cristal líquido) para permitir a visualização imediata das fotos. Hoje já existem até algumas impressoras a jato de tinta domésticas com visores LCD.

**Conveniência** – Os consumidores podem imprimir as imagens das câmeras digitais sem nunca sair de casa. Não precisam primeiro acabar um rolo de filme ou esperar que ele seja processado. Como as câmeras digitais e impressoras a jato de tinta portáteis oferecem maior flexibilidade, os momentos apreciados podem ser capturados, registrados e compartilhados imediatamente.

**Controle** – Os usuários podem melhorar ou manipular imagens usando software no computador e, em algumas impressoras a jato de tinta HP, na própria impressora. Podem cortar imagens, eliminar olhos vermelhos, omitir objetos indesejados e ajustar o equilíbrio de cores, brilho e contraste. Os usuários também podem escolher o tamanho e a quantidade de cópias das impressões favoritas, além de imprimir as poses mais importantes em papel especial.

**Compartilhamento de fotos instantâneo** – Os usuários podem compartilhar de maneira fácil e rápida as imagens digitais online por e-mail ou sites de compartilhamento de fotos na Internet. A tecnologia HP Instant Share é um software baseado na Internet que permite o compartilhamento fácil e rápido das imagens digitais.

**Possibilidades criativas** – Os usuários podem acrescentar molduras decorativas, texto e muitos outros efeitos especiais às fotos. Podem criar cartões fotográficos, páginas de álbum, decalques a ferro e calendários. O software HP inclusive permite aos usuários criar apresentações de slides de fotos em CD que podem ser lidas por DVD players para permitir a visualização na TV.

**Custo** – Os fotógrafos digitais guardam apenas as fotos de que gostam e repetem a pose ou excluem as restantes. Apertar o botão do obturador é de graça. Os usuários não precisam comprar filmes, nunca têm custos de revelação e pagam apenas as imagens que escolhem para imprimir. Além disso, podem gravar as imagens em um CD para garantir um custo mínimo.

“As vendas do feriado [2002] foram excelentes! As câmeras digitais foram as que mais venderam”, afirmou David M. Ritz, CEO da Ritz Camera Centers. “Esse interesse existe porque as câmeras digitais são mais fáceis de usar, e as pessoas descobriram que podem imprimir suas fotografias com elas.”<sup>4</sup>

## Melhorias tecnológicas nas impressoras a jato de tinta, mídias de impressão e tintas HP

A HP melhorou o custo e a facilidade de uso de computadores, impressoras, scanners, software, papéis e tintas. Esses elementos funcionam em conjunto para proporcionar um desempenho superior. Estudos recentes indicam que a qualidade de impressão e a resistência ao desbotamento das fotos impressas em impressoras a jato de tinta domésticas HP agora superam a qualidade das fotos impressas pelo processamento de haleto de prata tradicional. As seções a seguir abordam os avanços na qualidade de impressão, resistência ao desbotamento, facilidade de uso e portabilidade.

**Qualidade de impressão** – Em 2002, o SpencerLab Digital Color Laboratory (<http://www.spencerlab.com/>), um laboratório de consultoria independente especializado em tecnologia de imagens digitais, conduziu uma pesquisa internacional sobre impressões coloridas a jato de tinta e de filmes tradicionais. Os participantes classificaram a qualidade das impressões fotográficas coloridas de acordo com a riqueza, o realismo, a suavidade e a nitidez. As fotos impressas com as impressoras a jato de tinta HP em mídias fotográficas HP foram avaliadas como tendo qualidade de impressão igual ou superior às fotos feitas com filme tradicional.

<sup>4</sup> “Retailers had strong holiday digital camera sales.” (Lojas de varejo tiveram excelentes vendas de câmeras digitais nas festas.) Photo Marketing Newslines International. 6 de janeiro de 2003.



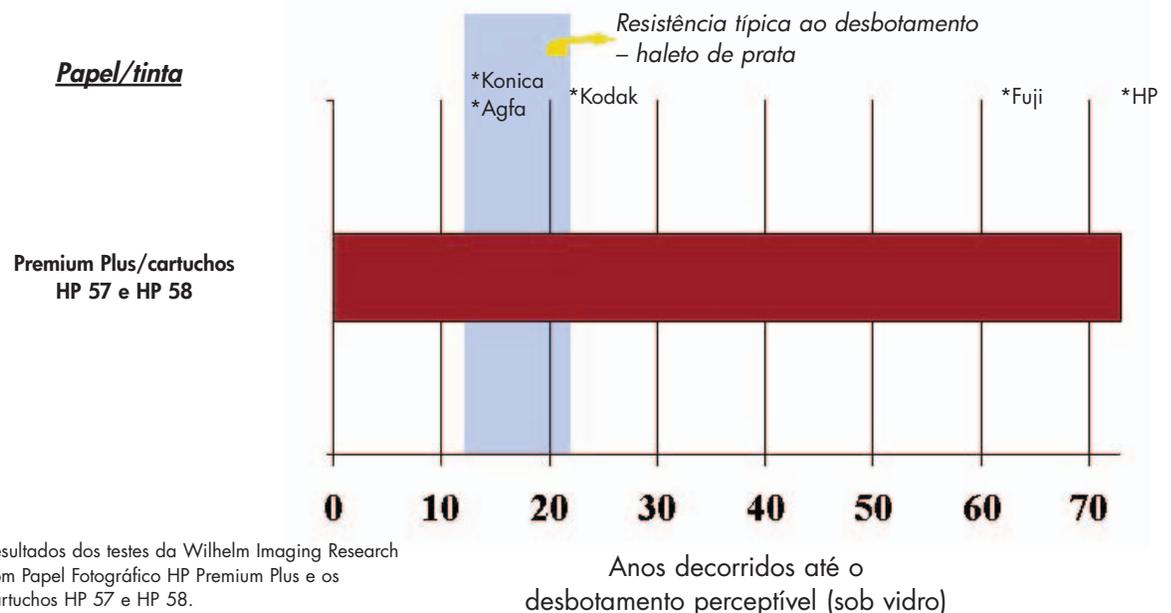
**Resistência ao desbotamento** – Os novos sistemas a jato de tinta fotográficos de 6, 7 e 8 tintas da HP geram impressões que resistem ao desbotamento por até 100-110 anos (fonte: Wilhelm Imaging Research, Inc.). Essas impressões são realçadas e protegidas por formulações de tinta patenteadas, novos corantes exclusivos e revestimentos de papel expansível altamente evoluídos que encapsulam os corantes. As fotos impressas com esse sistema superam até a resistência ao desbotamento do processamento tradicional, incluindo o Fuji Crystal Archive. Para obter mais informações, consulte o site [www.wilhelm-research.com](http://www.wilhelm-research.com).

**Facilidade de uso** – Muitas impressoras a jato de tinta HP mais recentes permitem que os usuários imprimam fotos de várias maneiras diferentes sem usar um computador:

- Impressão direta – Os usuários inserem o cartão de memória da câmera digital em um slot da impressora e imprimem a imagem apertando um botão.
- Conexão direta – Os usuários conectam uma câmera digital HP diretamente a algumas impressoras HP através de um cabo ou estação de encaixe e imprimem a imagem apertando um botão da câmera.
- Edição direta – Os usuários editam a imagem diretamente na impressora usando algumas impressoras a jato de tinta HP.

**Portabilidade** – A portabilidade de muitas impressoras a jato de tinta mais recentes, como as HP Photosmart, permitem aos usuários produzir impressões com maior flexibilidade – em reuniões familiares e de negócios ou nas férias.

HP em 2002: resistência ao desbotamento (à luz) melhor do que a fotografia de haleto de prata



Resultados dos testes da Wilhelm Imaging Research com Papel Fotográfico HP Premium Plus e os cartuchos HP 57 e HP 58.

Figura 1: Os resultados da pesquisa indicam que a resistência ao desbotamento das impressões a jato de tinta da HP sob vidro em Papel Fotográfico HP Premium Plus com impressoras de seis e sete tintas HP é superior à da fotografia de haleto de prata tradicional.



## Vantagens de custo das câmeras digitais em comparação com as câmeras de filme tradicionais

Ao adquirir uma câmera digital ou uma câmera de filme tradicional, os consumidores podem escolher entre uma ampla variedade de preços. Entretanto, as economias reais e os custos ocultos são decorrentes das diferentes tecnologias usadas para revelar e imprimir fotos digitais e tradicionais. As câmeras digitais têm claras vantagens de preço no caso de despesas de fotografia e impressão básicas, custos de compartilhamento e armazenamento, além de custos de recuperação após acidentes fotográficos comuns.

### **Custo da fotografia e impressão**

As câmeras digitais capturam imagens em cartões de memória, enquanto as câmeras tradicionais capturam imagens em filme. As imagens nos cartões de memória podem ser visualizadas, excluídas, salvas no computador ou gravadas em CD, o que libera o cartão de memória para um novo conjunto de imagens. Basicamente, os usuários de câmeras digitais têm uma maneira reutilizável e extremamente econômica de armazenar imagens.

Os usuários de câmeras de filme tradicionais não têm como saber se vale a pena guardar as imagens até pagar pelo rolo de filme revelado. Por isso, os usuários de câmeras de filme pagam cada exposição e correspondente impressão, gostando ou não. Além disso, milhões de usuários de câmera de filme aliás pagam duas vezes por impressões indesejadas porque fazem pedido de impressões em dobro.

Segundo o Industry Trends Report de 2001/2002 da Photo Marketing Association (PMA), 61% dos rolos de filme nos EUA foram processados com impressões em dobro.

Quando é calculado o custo real por impressão usando a quantidade de impressões que o consumidor realmente quer de cada rolo de filme, e não a quantidade de impressões recebidas, o custo de cada impressão que vale a pena guardar em um rolo de filme aumenta radicalmente. A título de comparação, os usuários de câmeras digitais pagam somente uma vez por um cartão de memória e nunca mais pagam por impressões indesejadas.

### **Custo de compartilhamento e armazenamento**

Fácil compartilhamento e armazenamento são características fundamentais das câmeras digitais. Os usuários têm inúmeras maneiras de carregar arquivos de fotos no computador de casa, e deste podem enviar facilmente as fotos por e-mail, publicá-las em um site ou gravá-las em CD.

Os usuários de câmeras tradicionais devem primeiro pagar para que as imagens sejam reveladas e impressas. Depois, devem pagar mais para que sejam digitalizadas. O custo para digitalizar as fotos em CD e carregá-las é de aproximadamente 6,00 dólares por rolo na maioria das lojas que processam fotos tradicionais e, dependendo da qualidade do scanner, pode reduzir a qualidade das imagens quando comparada à qualidade original.



## Custo de acidentes comuns

Uma alta porcentagem das imagens tiradas é de “acidentes” – erros mecânicos ou de preferência do usuário que impedem a captura de uma imagem satisfatória. A tabela a seguir descreve os erros fotográficos mais comuns e suas conseqüências.

Tipo de erro	Conseqüências	
	Câmera de filme tradicional	Câmera digital
<b>Erros de carregamento e avanço de filme*</b>	Consumidor arca com custos	Não há custo porque não há filme para carregar ou avançar. As câmeras digitais usam cartões de memória, que não podem ser danificadas pela exposição à luz, são mais eficientes do que o filme tradicional e mais fáceis de inserir e remover das câmeras.
<b>Erros de processamento de filme</b>	Consumidor arca com custos	Não há custo porque a captura de imagens digitais não depende das irregularidades do processamento químico. A fotografia por câmera digital permite aos consumidores editar, visualizar, repetir a pose e excluir imagens.
<b>Imagens superexpostas ou subexpostas</b>	Consumidor arca com custos	Não há custo porque os consumidores podem visualizar as imagens e ajustar a exposição diretamente no computador ou impressora.
<b>Imagem tremida</b>	Consumidor arca com custos	Não há custo porque os consumidores podem visualizar cada imagem antes de imprimir para evitar a impressão de imagens tremidas.
<b>Erros de preferência do usuário</b>	Consumidor arca com custos	Não há custo porque os clientes podem visualizar primeiro e excluir qualquer imagem não satisfatória.

\* Não se aplica a câmeras de filme com APS (sistema fotográfico avançado), que eliminam erros de carregamento e avanço de filme.

Figura 1: Lista de acidentes comuns e comparação das respectivas conseqüências em câmeras de filme tradicionais e câmeras digitais.

Os clientes estão ficando mais conscientes dos benefícios das câmeras digitais. Uma pesquisa de mercado conduzida pela Photo Marketing Association International estima que “9,3 milhões de câmeras digitais foram vendidas nos EUA em 2002, o que equivale a um aumento de 35% em comparação com 2001.”<sup>5</sup> “A penetração das câmeras digitais nos domicílios com Internet aumentou de 23% em 2001 para 31% em 2002. 16% dos domicílios com Internet pretendiam adquirir uma câmera digital nos próximos 12 meses, o que elevaria a penetração desse segmento para 47% até o final de 2003.”<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Photo Marketing Association International. U.S. Consumer Photo Buying Report. Jackson, Michigan. 2002: pp. 118, 134, 137.

<sup>6</sup> White paper preparado para a Fujifilm EUA pelo InfoTrends Research Group, Inc. Boston, Massachusetts. Outubro de 2002: p. 2.

## Vantagens comparativas da impressão a jato de tinta doméstica HP

Esta seção analisa as vantagens da impressão a jato de tinta doméstica HP em comparação com os seguintes métodos de impressão de imagens digitais:

- Quiosques de impressão fotográfica de auto-atendimento
- Processamento de fotos online
- Laboratórios fotográficos tradicionais
- Laboratórios fotográficos expressos (impressão em uma hora)

Cada uma das subseções a seguir usa vários critérios como tempo, conveniência, qualidade de impressão, possibilidades criativas e opções de mídia para ilustrar o valor relativo da obtenção de impressões com cada método.

### Impressão a jato de tinta doméstica HP

Este método oferece a melhor combinação geral de alta qualidade de imagem, impressões resistentes ao desbotamento, controle em tempo real, velocidade, conveniência e preço. “Existem tantos tipos de impressoras fotográficas quanto fotógrafos, por isso com certeza existe um modelo com a combinação de características, qualidade de imagem e preço que atenda ao orçamento e às necessidades específicas do consumidor. Mas independentemente de qual impressora você escolher, uma coisa é certa: você nunca mais precisará deixar um filme para revelar na loja de fotos.”<sup>7</sup>

O uso de impressoras a jato de tinta domésticas HP para imprimir fotos digitais oferece as seguintes vantagens:

**Tempo** – Economizar tempo é um benefício considerável para os usuários de impressoras a jato de tinta domésticas, porque eles podem imprimir fotos em casa de acordo com o próprio tempo disponível. A impressão a jato de tinta doméstica elimina as tarefas demoradas associadas à maioria dos métodos de impressão fotográfica, como:

- Deslocar-se de casa para a loja e vice-versa para deixar fotos para revelar e retirá-las
- Ficar na fila para fazer um pedido, retirar um pedido ou usar um quiosque

- Carregar grandes arquivos de imagem digital com qualidade de impressão em um site que processa fotos online
- Aguardar os laboratórios fotográficos produzirem as impressões
- Aguardar os correios entregarem as impressões

**Conveniência** – O controle em tempo real das impressões economiza bastante tempo e diminui os problemas dos usuários de impressoras a jato de tinta domésticas. Se a impressão não tiver a aparência desejada, o usuário poderá fazer ajustes e imprimir a imagem outra vez imediatamente. Isso elimina o processo de repetição de pedidos, causado às vezes por um processamento deficiente em lojas de acabamento fotográfico no varejo. Além disso, os usuários que se esquecem de fazer o pedido de uma foto específica não precisam voltar até a loja ou preencher mais um formulário de pedido online e aguardar a entrega das reimpressões.

**Qualidade de impressão** – Pesquisas independentes revelam que as fotos digitais impressas em impressoras a jato de tinta HP têm qualidade de impressão igual ou superior quando são comparadas com impressões produzidas pelo processamento fotográfico tradicional.

**Possibilidades criativas** – Quando os usuários imprimem fotos com uma impressora a jato de tinta HP, podem acrescentar bordas, texto e muitos outros efeitos especiais. Também podem criar itens separados como cartões fotográficos, páginas de álbum, decalques a ferro e calendários. A HP oferece uma série de fantásticos recursos para que seus clientes possam aproveitar ao máximo seus investimentos nos sistemas de impressão HP. Eles incluem:

- Centro de Atividades – [www.hp.com/la/imprimefacil](http://www.hp.com/la/imprimefacil)
- “Scrapbooking” – [www.hp.com/la/scrapbooking](http://www.hp.com/la/scrapbooking)

**Opções de mídia** – Os usuários podem escolher as mídias em que imprimirão as imagens. Algumas imagens são mais importantes do que outras e alguns papéis fotográficos, mais caros do que outros. Os usuários podem produzir as impressões no papel fotográfico mais adequado. Também está disponível uma ampla variedade de acabamentos de superfície.

<sup>7</sup> Paul Jasper e Dan Littman, “Image Makers” (Produtores de imagens), revista PC World, Janeiro de 2003: pp. 106-118.



## Quiosques de impressão fotográfica digital de auto-atendimento

Muitos fabricantes do ramo de imagens fotográficas estão oferecendo a lojas de varejo a oportunidade de instalar quiosques de impressão fotográfica digital de auto-atendimento em pontos de varejo para incentivar os usuários de câmeras digitais a imprimir mais. O uso de quiosques de impressão fotográfica digital de auto-atendimento tem as seguintes desvantagens:

**Tempo** – A PMA declara que o tempo de impressão em um quiosque é de cerca de 30 a 60 segundos para a primeira impressão de tamanho 10 x 15 cm (4 x 6 pol.) e de até 20 segundos para cada impressão adicional<sup>8</sup>. Entretanto, os usuários perdem tempo para se deslocar até o quiosque e voltar para casa, esperar na fila para usar o equipamento e esperar que a máquina imprima as fotos digitais. Em 2001, o usuário norte-americano médio gastou 17,2 minutos em pé na máquina<sup>9</sup>.

**Inconveniência** – Os usuários de quiosques de fotos digitais de auto-atendimento têm controle em tempo real bastante limitado sobre a impressão produzida nos quiosques, porque não conseguem controlar muitas das variáveis que estariam disponíveis facilmente se usassem uma impressora a jato de tinta doméstica.

**Qualidade de impressão** – Em um artigo do The Wall Street Journal, “Digital Photos Hit the Mall” (As fotos digitais chegam aos shoppings), James Bandler cita

Kerry A. Flatley, do InfoTrends Research Group, Inc.: “Os clientes precisam ter noção de que as máquinas ainda não oferecem a mesma qualidade das impressões de filmes tradicionais. Para um usuário comum, a qualidade é boa”, afirma ela, “mas para um fotógrafo experiente, as cores podem parecer meio esquisitas.” Além disso, a resistência ao desbotamento dos sistemas de sublimação de corante normalmente usados nos quiosques de impressão fotográfica digital não é páreo para a mais recente tecnologia a jato de tinta. Para obter mais informações, acesse [www.wilhelm-research.com](http://www.wilhelm-research.com).

**Possibilidades criativas** – Nos quiosques, os usuários podem acrescentar bordas, texto, ampliar, aplicar zoom, cortar, fazer várias cópias e aplicar outros efeitos especiais, mas precisam fazer tudo isso em pé, em um local público, possivelmente com outros usuários esperando na fila.

**Opções de mídia** – Diferentemente das impressoras a jato de tinta domésticas, nem todas as impressões de tamanho comum podem ser feitas em um quiosque. Os usuários precisam sair à caça de um quiosque que tenha o tamanho de impressão que desejam. O número de acabamentos de superfície disponíveis também é limitado.

<sup>8</sup> Bandler, James. “Digital Photos Hit the Mall” (As fotos digitais chegam aos shoppings). The Wall Street Journal. 22 de maio de 2002: D1.

<sup>9</sup> Photo Marketing Association International. U.S. Consumer Photo Buying Report. Jackson, Michigan. 2002: p. 176.

## Processamento de fotos online

O processamento de fotos online oferece outra maneira de imprimir imagens digitais. A qualidade de impressão pode variar, e as opções de edição nem sempre são amigáveis. Para a maioria dos usuários, a falta de satisfação instantânea e o fato de que pode demorar dias para receber as fotos pelo correio são os maiores empecilhos. O The Wall Street Journal escreveu: “Em geral, as fotos [processadas online] foram equivalentes às impressões normais de lojas de foto, mas com uma espera bem mais longa – de dez dias em um dos casos. Também costumam ser mais caras. E pode esquecer se você tiver um modem discado, a menos que tenha ainda mais tempo para desperdiçar. Os arquivos digitais são tão grandes que as conexões de alta velocidade são obrigatórias.”<sup>10</sup>

Algumas grandes redes de lojas agora exigem que os clientes carreguem as imagens de seu computador pessoal no site da empresa. Os clientes têm a opção de retirar as impressões em uma loja local ou recebê-las pelo correio em casa.

A PMA declara que a média de espera das fotos enviadas pelo correio é de 7 a 8 dias<sup>11</sup>. Segundo uma estimativa de 2002 para os serviços de fotos online feita pelo InfoTrends Research Group, Inc., somente 7% dos usuários de câmeras digitais fizeram pedidos de impressões a um prestador de serviços de fotos online.

O uso do processamento de fotos online para imprimir fotos digitais tem as seguintes desvantagens:

**Tempo** – Entre as desvantagens do processamento de fotos online estão carregamento demorado, principalmente para usuários sem conexão à Internet de alta velocidade, e muito tempo de espera para que as fotos sejam entregues via correio, o que pode demorar mais de uma semana.

**Inconveniência** – Outro desafio do processamento de fotos online é o processo demorado e complicado de carregar as fotos de alta resolução e de navegar pelo site de processamento de fotos. Aliás, alguns dos sites de processamento de fotos online não aceitam imagens

diretamente de câmeras de alta resolução mais novas, porque os arquivos são muito grandes. Além disso, a maioria dos sites de processamento de fotos online só pode aceitar um número limitado de formatos de arquivos. Embora alguns serviços online permitam que os usuários façam download de software gratuito para carregar diferentes formatos de arquivo, muitos usuários podem precisar converter os arquivos de fotos da câmera em outro formato antes de carregá-los. Esse processo pode exigir a obtenção de software de edição fotográfica, que pode ser caro e complicado de usar.

Em contrapartida, o processamento de fotos online oferece aos usuários a capacidade de usar a Internet para arquivar e compartilhar fotos, fazer edições online, escolher bordas diferentes, encomendar impressões de casa e distribuir impressões pelo correio, por e-mail ou por uma rede de lojas de varejo.

**Qualidade de impressão** – A maioria dos serviços de processamento de fotos online imprime em papel fotográfico de haleto de prata tradicional. Conseqüentemente, a qualidade dos papéis e o processo de impressão podem variar consideravelmente. Se houver problemas com a impressão, tempo e esforço consideráveis poderão ser necessários para comunicar o problema ao fornecedor a fim de substituir as impressões.

**Possibilidades criativas** – Muitos serviços de processamento de fotos online permitem aos usuários acrescentar bordas, texto e outros efeitos especiais. Também podem criar itens separados como cartões fotográficos, páginas de álbum, decalques a ferro e calendários. Entretanto, qualquer erro ou mal-entendido pode ser difícil e demorado de resolver.

**Opções de mídia** – Os usuários podem escolher o tamanho, mas não a qualidade das mídias em que imprimirão as imagens. O número de acabamentos de superfície disponíveis também é limitado.

<sup>10</sup> Bandler, James. “Digital-Photo Printing Services” (Serviços de impressão fotográfica digital). The Wall Street Journal. 16 de julho de 2002.

<sup>11</sup> Photo Marketing Association International. U.S. Consumer Photo Buying Report. Jackson, Michigan. 2002: p. 161.



## Laboratórios fotográficos (normais) tradicionais

A PMA define o processamento de fotos normal como impressões que exigem dos consumidores uma espera de uma noite ou mais. Aproximadamente 30% dos laboratórios fotográficos tradicionais e 88% das redes de varejo de massa têm pelo menos algumas lojas que podem processar imagens digitais<sup>12</sup>. Entretanto, ao usar laboratórios fotográficos tradicionais para processar imagens digitais, os consumidores correm o risco de que os cartões de memória sejam danificados ou extraviados no laboratório ou no caminho até ele ou de volta para casa. Além disso, os consumidores não têm nenhum controle sobre a impressão fotográfica, e nem todos os laboratórios fotográficos tradicionais podem aceitar cartões de memória de câmeras digitais.

O uso do processamento fotográfico (normal) tradicional para imprimir fotos digitais tem desvantagens distintas, dentre as quais:

**Tempo** – Depois de deixar os cartões de memória em um laboratório fotográfico tradicional, os usuários de câmeras digitais normalmente têm de aguardar dias até que as imagens sejam impressas e fiquem prontas para retirada.

**Inconveniência** – Para usar um laboratório fotográfico tradicional para imprimir imagens digitais, os usuários precisam se deslocar de casa até o laboratório e vice-versa. Também precisam desperdiçar tempo fazendo o pedido, esperando na fila, esperando as impressões ficarem prontas e se deslocando outra vez até o laboratório para retirar as impressões.

**Qualidade de impressão** – Embora muitos operadores e inspetores de impressão sejam profissionais bem treinados, a qualidade de impressão nos laboratórios fotográficos tradicionais ainda depende do nível de treinamento e atenção do operador. Isso pode gerar uma grande variação na qualidade das fotos.

**Opções de mídia** – Muitas grandes lojas de descontos só oferecem uma ou duas opções de acabamento, sem variedade de diferentes papéis fotográficos com diferentes preços. As lojas especializadas em câmeras oferecem uma variedade mais ampla de acabamentos de superfície e preços.

<sup>12</sup> Photo Marketing Association International. "Retail Markets" (Mercados de varejo). PMA Industry Trends Report. 2001/02: p. 84.



## Laboratórios fotográficos expressos

O processamento expresso é definido pela PMA como a impressão pronta para retirada pelos consumidores em uma hora ou no mesmo dia. O processamento expresso é feito na loja de varejo e respondeu por quase 35% do processamento de fotos em 2001. Os consumidores pagam aproximadamente 12% a mais para o processamento de uma hora ou no mesmo dia<sup>13</sup>.

Algumas lojas de varejo estão instalando quiosques que podem aceitar cartões de memória de câmeras digitais, permitem alguns níveis de recursos de realce de imagens aos consumidores e fornecem impressões que têm aparência tradicional.

Além disso, novos laboratórios fotográficos expressos estão sendo instalados em lojas para permitir que as redes de varejo ofereçam serviços digitais como ampliações, CDs, calendários e outros produtos fotográficos que antigamente eram em geral enviados a um laboratório central para fins de processamento e exigiam um tempo de impressão de algumas semanas. Assim como acontece no processamento em laboratórios fotográficos normais, os usuários correm o risco de perda ou dano dos cartões de memória e podem ter pouco ou nenhum controle sobre a impressão das fotos que receberão.

O uso de laboratórios fotográficos expressos para imprimir fotos digitais tem várias desvantagens, dentre as quais:

**Tempo** – Apesar de o tempo de processamento ser normalmente de uma hora ou no mesmo dia, os consumidores ainda precisam desperdiçar tempo se deslocando de casa até o laboratório, e vice-versa, e esperar na fila para fazer o pedido e retirá-lo.

**Despesas** – As lojas de acabamento fotográfico expresso cobram a mais pelo ciclo de processamento reduzido.

**Qualidade de impressão** – Embora muitos operadores e inspetores de laboratórios fotográficos expressos sejam profissionais bem treinados, a qualidade de impressão nesses laboratórios ainda depende do nível de treinamento e atenção do operador. A impressão pode variar de um dia para o outro em uma loja e de loja para loja na mesma rede, inclusive quando são usados os mesmos equipamentos.

**Possibilidades criativas** – A maioria dos laboratórios fotográficos expressos não permite que os usuários criem itens separados como cartões fotográficos, páginas de álbum, decalques a ferro e calendários, nem oferecem aos usuários opções criativas como acréscimo de bordas, texto e muitos outros efeitos especiais.

**Opções de mídia** – Muitas grandes lojas de descontos só oferecem uma ou duas opções de acabamento, sem variedade de diferentes papéis fotográficos com diferentes preços. As lojas especializadas em câmeras oferecem uma variedade mais ampla de acabamentos de superfície e preços.

<sup>13</sup> Photo Marketing Association International. U.S. Consumer Photo Buying Report. 23 de julho de 2002.



## Resumo das vantagens e desvantagens

A tabela a seguir resume as principais vantagens e desvantagens dos métodos de impressão digital mais usados.

Método de impressão de foto digital	Vantagens	Desvantagens
<b>Impressão a jato de tinta doméstica HP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conveniência e velocidade</li> <li>• Economia de tempo</li> <li>• Excelentes opções de edição</li> <li>• Controle e possibilidades criativas ilimitados</li> <li>• Os consumidores podem imprimir só as fotos desejadas</li> <li>• Excelente resistência ao desbotamento e qualidade da imagem fotográfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aprendizado do uso da impressora e das ferramentas de edição pode levar algum tempo</li> <li>• Normalmente é necessário ter um computador, a não ser no caso de impressoras que aceitam cartões de memória</li> <li>• No caso de edições complicadas, é necessário um computador</li> </ul>
<b>Quiosque de impressão fotográfica digital de auto-atendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os consumidores podem imprimir só as fotos desejadas</li> <li>• Algumas opções de edição e possibilidades criativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de deslocamento e tempo de espera na fila</li> <li>• Carregamento pode ser demorado</li> <li>• Os usuários têm controle limitado sobre a qualidade das impressões</li> <li>• Tamanhos e acabamentos de impressão são muito limitados</li> <li>• O método de impressão por sublimação de corante pode não produzir a qualidade de imagem e as propriedades de resistência ao desbotamento das impressões a jato de tinta ou de haleta de prata</li> </ul>
<b>Processamento de fotos online</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os serviços são acessíveis de casa</li> <li>• Os consumidores podem imprimir só as fotos desejadas</li> <li>• Opções de edição de imagem e possibilidades criativas básicas</li> <li>• Amigos e familiares podem acessar as fotos online</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alguns serviços não podem aceitar imagens de algumas câmeras, porque os arquivos podem ser grandes demais para ser carregados nos sites</li> <li>• São aceitos somente alguns formatos de arquivo</li> <li>• Os consumidores precisam pagar os custos de frete e esperar dias para receber as impressões</li> <li>• As opções de tamanho e acabamento de impressão são limitadas</li> <li>• A qualidade de impressão pode ser inconstante</li> </ul>
<b>Laboratório fotográfico tradicional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As impressões são resistentes ao desbotamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de deslocamento para entrega da imagem e retirada da foto</li> <li>• Os consumidores normalmente precisam esperar vários dias pelas impressões</li> <li>• Nem todos os laboratórios tradicionais podem processar imagens digitais</li> <li>• A qualidade da impressão pode variar</li> <li>• Opções de edição e possibilidades criativas bastante limitadas</li> <li>• Os usuários não têm nenhum controle sobre a qualidade de impressão</li> </ul>
<b>Laboratório fotográfico expresso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirada em uma hora ou no mesmo dia</li> <li>• Algumas ferramentas de edição e possibilidades criativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de deslocamento para deixar o pedido e retirar as impressões</li> <li>• Os consumidores precisam pagar a mais para entrega mais rápida</li> <li>• Nem todos os laboratórios fotográficos expressos podem processar imagens digitais</li> <li>• A qualidade da impressão pode variar</li> <li>• As opções de acabamento podem ser limitadas</li> <li>• Os usuários têm controle limitado sobre a qualidade de impressão</li> </ul>

## Conclusão

A combinação de câmeras digitais e impressão a jato de tinta doméstica HP oferece muitas vantagens intrínsecas como conveniência, controle, opções, portabilidade, custos competitivos e eliminação dos custos de revelação de filme – inigualáveis. Essas vantagens foram aprimoradas por recentes inovações na resistência ao desbotamento e qualidade de imagem das impressões a jato de tinta domésticas. A fotografia digital e a impressão a jato de tinta doméstica são agora a opção ideal para as pessoas baterem e imprimirem fotos duradouras e de alta qualidade.

### Para obter mais informações

Para obter mais informações sobre as vantagens da impressão fotográfica a jato de tinta doméstica, consulte:

- **Centro de Fotografia Digital** – Toda a ajuda e recursos de que seus clientes necessitam para entrar no mundo da fotografia digital. Para saber mais detalhes, visite o site [www.hp.com/la/fotodigital](http://www.hp.com/la/fotodigital)
- **Software para fotografia digital** – Neste site, seus clientes podem baixar gratuitamente o software HP Image Zone Express, que facilita a visualização, edição, impressão e compartilhamento de fotos digitais. Para saber mais detalhes, visite o site [www.hp.com/la/imagezone](http://www.hp.com/la/imagezone)
- Consulte os documentos para saber como interpretar as projeções de permanência no papel e outros fatores que afetam a durabilidade de uma impressão, disponíveis em: [www.hp.com/la/fotodurabilidad](http://www.hp.com/la/fotodurabilidad)

*Suprimentos originais HP. A ciência por trás das impressões mais brilhantes.*

Para obter mais informações, ligue para (11) 4004-7751, demais localidades 0800-709-7751 ou visite nosso site em [www.hp.com.br](http://www.hp.com.br)

Linha direta para denúncias de falsificação: 0800-772-0202

© Copyright 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. As únicas garantias por produtos e serviços HP estão discriminadas nas declarações de garantia que acompanham tais produtos e serviços. Nada neste documento deve ser interpretado como constituindo garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos ou de edição nem por omissões contidas neste documento. Produzido nos Estados Unidos 08/06

