

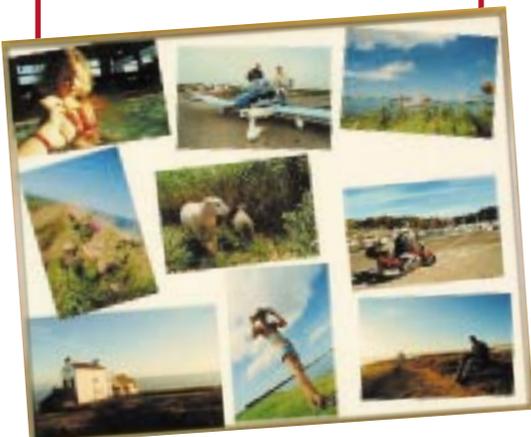
COMO FIZEMOS O TESTE

- Utilizando uma máquina fotográfica digital Nikon Coolpix 880, fizemos 10 fotografias (retratos, paisagens, monumentos, etc.) com a luz do dia, em excelentes condições de focagem, com a mais alta resolução e a mais baixa compressão JPEG. As imagens foram, então, descarregadas para o computador e gravadas num CD-ROM.

- Para a impressão em casa, utilizámos uma impressora de jacto de tinta a cores Canon S800, a Melhor do Teste e Escolha Acertada no nosso último teste a estes aparelhos (*Pro Teste* n.º 216, de Julho de 2001). Utilizámos papel especial para fotografia da Canon (Photo Paper Pro) e imprimimos as imagens sem fazer qualquer tratamento das mesmas.

- Por outro lado, levámos o CD-ROM a oito laboratórios fotográficos e enviámos os ficheiros para cinco sítios da Internet (ver quadro). Pedimos que as imagens fossem impressas em papel brilhante, nos formatos 10x15 (clássico) e 20x30 (A4).

- Para cada solução de impressão, analisámos o custo, os procedimentos, o prazo de entrega e a qualidade da imagem na fotografia impressa. Para a avaliação deste último critério, as fotografias foram analisadas por um painel composto por especialistas e amadores e, ainda, pelos analistas de um laboratório especializado nesta área. No quadro, no custo por foto impressa pela impressora Canon S800, entrou o custo do papel e da tinta. Não tivemos em conta, no entanto, a amortização do preço de aquisição, dado que depende da utilização dada à impressora, não só em termos da quantidade de impressões realizadas como de outras tarefas para as quais se utiliza o aparelho (por exemplo, impressão de texto).



Zoom à impressão em

Impressão em casa, laboratório fotográfico ou Internet: eis as três possibilidades de obter fotografias em papel a partir de imagens digitais. Como a qualidade global é bastante aproximada, a distinção terá de ser feita pelo preço. A impressão em casa é, à partida, a solução mais económica.

Depois de tirar fotografias com uma máquina digital, o que é que se pode fazer com as imagens? Arquivá-las no disco rígido do computador ou gravá-las num CD-ROM ou num DVD. Mas, nestes casos, necessita de um ecrã para ver as imagens. No entanto, se é daquelas pessoas que gosta de folhear um álbum de fotografias, saiba que tem a hipótese de obter impressões em papel das suas imagens. Também poderá fazer ampliações, para pôr numa moldura, por exemplo. Para colocar as imagens digitais em papel, tem três possibilidades:

- utilizar a impressora que tem em casa;



Para imprimir as fotografias digitais, convém utilizar uma boa impressora de jacto de tinta (ver, a propósito, o nosso último teste, na *Pro Teste* n.º 216, de Julho de 2001).

papel

- recorrer a um laboratório fotográfico;
- utilizar os serviços de um sítio da Internet que faça impressão de fotografias.

Que solução escolher?

Como escolher o método de impressão mais adequado? Cada possibilidade tem as suas vantagens e os seus inconvenientes. Por isso, cabe-lhe a si decidir com base nas informações que obtivemos do nosso estudo.

Impressão em casa

Desde que tenha uma boa impressora a cores, optar por ser você a imprimir as suas fotografias é uma solução interessante. Torna-se, assim, dono e senhor da impressão, nomeadamente no que diz respeito ao enquadramento.

Além do mais, em relação ao custo, a impressão em casa é a solução mais barata. No entanto, o preço que indicamos no quadro, para uma fotografia 10x15, deve ser considerado como o valor mínimo. O nosso cálculo é feito com base no custo de utilização (tinta e papel) e, a este nível, a impressora Canon S800 é das mais económicas à venda.

A impressão em casa é comparável ao trabalho de um amador que revela os negativos na sua pequena câmara escura, embora seja mais simples para os principiantes nestas andanças.

O tratamento da imagem (ver caixa *Impressão na ponta do rato*, na página 20) exige alguns conhecimentos e uma certa prática, mas a impressão em si, não é complicada.

TIFF ou JPEG?

• *Fotografar imagens em formato TIFF só é interessante se pensa vir a fazer ampliações de grande formato (superior ao A4). É preferível optar pelo formato JPEG, tendo o cuidado de escolher a resolução mínima necessária para obter uma fotografia de qualidade suficiente no formato desejado. Ou seja:*

- 10x15 cm: 886x590 pixels;
- 13x18 cm: 1024x768 pixels;
- 20x30 cm: 1772x1181 pixels.

• *Além do mais, nenhum dos sítios de impressão de fotografias aceita ficheiros no formato TIFF.*

Conselho

- Para reduzir os custos, é melhor utilizar folhas de papel A4 e imprimir quatro fotografias por página.

Laboratório fotográfico

Esta é a via clássica, ou seja, a solução que utiliza para os seus filmes de 35 mm. Basta, simplesmente, ser paciente (entre um e sete dias, para receber as fotos). A qualidade de impressão é, geralmente, boa, com exceção de algumas diferenças de cor, contraste e exposição: que também podem ocorrer numa revelação tradicional. As maiores diferenças verificam-se no enquadramento (denominado *cropping*). Este é feito porque o fotógrafo tem de adaptar a fotografia, uma vez que o formato digital não corresponde ao das fotografias clássicas (ver caixa *O enquadramento*). O Colorfoto (em Lisboa), por outro lado, foi o único laboratório a obter uma classificação negativa no *aspecto geral*: quase todas as fotografias aí impressas apresentavam problemas ao nível da nitidez.

Conselhos

- Leve as suas fotografias, de preferência, num CD-ROM. Convém não entregar o cartão de memória da máquina no laboratório, já que, se tiver o azar deste o perder, o prejuízo será elevado. Além do mais, este poderá tentar desresponsabilizar-se.
- Esteja atento ao enquadramento das imagens e, se for possível, discuta o assunto com o funcionário do laboratório, antes da impressão.
- Verifique, ainda na loja, o resultado e a quantidade de fotografias impressas. Se houver algum problema (faltar alguma fotografia, por exemplo), diga ao funcionário.

Internet

É a possibilidade mais recente, bastante prática (evita deslocações) e não é muito cara.

Como fazer?

Basta ligar ao sítio da Internet que disponibiliza este serviço, registar-se, seleccionar os ficheiros de imagem que deseja imprimir e escolher o formato e a quantidade. O pagamento faz-se por cartão de crédito ou por transferência bancária. Nalguns casos (Sony, Photoaccess e Agfanet), é necessário descarregar um programa (gratuito), que permite preparar a encomenda sem estar ligado à Internet, o que é bastante inte-



Tal como na revelação de filmes de 35 mm, também na impressão de fotografias digitais a qualidade dos laboratórios não é uniforme.

Quem opta por imprimir as fotografias em casa, vai ter de colocar as imagens no disco rígido do computador. Eventualmente, também poderá recorrer a um programa de tratamento de imagem, para alguns retoques.

Eis alguns conselhos sobre todo o processo que se deve seguir.

Arquivo e tratamento

Colocar as fotografias no computador tem várias vantagens. No entanto, não se deve apenas **arquivar** as imagens no disco rígido, dado que ocupa espaço e não é a melhor forma de conservar as recordações de 10 anos de férias, por exemplo.

A alternativa é **gravar** um CD-ROM com as imagens que pretende arquivar. Para, depois, as encontrar facilmente, pode, por exemplo, organizar um índice no disco rígido do seu computador (algo que ocupa menos espaço do que colocar as fotografias).

O computador é, também, o instrumento adequado para o **tratamento** das fotografias. Com a ajuda de um programa de edição de imagem (por exemplo, Adobe Photoshop, Paint Shop Pro ou U-Lead Photo Impact), poderá, mais ou menos facilmente, trabalhar as fotografias.

Ligação e sistema operativo

As imagens captadas com uma máquina fotográfica digital podem ser transferidas para o computador de várias formas. Em função do tipo de aparelho, pode transferi-las através:

- da porta série, disponível nos computadores mais antigos (muito lento);
- de uma ligação USB (a mais usual);
- do leitor dos cartões de memória, bastando ligá-lo ao computador através da porta USB ou FireWire;
- de um adaptador do tipo PC Card (especifico dos portáteis);

- uma estação de acolhimento (*docking station*), que faz a ligação entre a máquina fotográfica e o computador;
- de uma ligação por infravermelhos.

Desde 1995, que a maioria dos computadores está equipada com portas USB e que os sistemas operativos Windows 98, Me, 2000 ou XP funcionam com elas. O Windows 95 OSR2 também aceita este tipo de ligação, mas poderá colocar alguns problemas ao nível do programa de controlo (*driver*). Se o seu computador funciona com o Windows NT, saiba que este sistema não reconhece a ligação

Corrigir os olhos vermelhos é uma função que, geralmente, existe em todos os programas de edição de fotografia.



IMPRESSÃO DE FOTOGRAFIAS DIGITAIS

Possibilidades de impressão	Papel utilizado	Cor	Contraste	Exposição	Enquadramento (<i>cropping</i>)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> ■ : muito bom + : bom □ : médio - : mediocre ● : mau </div>					
Impressão em casa					
Canon S800	Photo Paper Pro	+	■	+	+
Laboratórios fotográficos					
FotoSport, C.C. Colombo, Lisboa	Kodak Royal Paper (10x15); Fujicolor Professional Paper (A4)	+	+	+	+
FotoSport, C.C. Alvalade, Lisboa	Kodak Royal Paper (10x15); Fujicolor Professional Paper (A4)	+	+	+	+
Foto Stop 3 C.C. Babilónia, Amadora	Fujicolor Crystal Archive Paper (10x15 e A4)	□	□	□	■
Instanta, C.C. Colombo, Lisboa	Kodak Royal Paper (10x15); Fujicolor Professional Paper (A4)	+	+	□	□
ColorFoto, Praça de Alvalade n.º 2D, Lisboa	Kodak Royal Paper (10x15 e A4)	□	□	□	■
Fnac, C.C. Colombo, Lisboa	Fujicolor Crystal Archive Paper Supreme (10x15); Fujicolor Professional Paper (A4)	+	+	□	□
Colorama, Av. Igreja n.º 19 E/F, Lisboa	Fujicolor Crystal Archive Paper Supreme (10x15); Fujicolor Professional Paper (A4)	+	+	□	□
Fuji, Hipermercado Jumbo, Alverca	Fujicolor Crystal Archive Paper Supreme (10x15); Fujicolor Professional Paper (A4)	+	□	□	□
Internet					
www.agfanet.com	Fujicolor Crystal Archive Paper Supreme (10x15 e A4)	+	+	+	■
www.sony-europe.com/imaging	Não é indicado	□	+	□	■
www.ofoto.com	Kodak Dural Life Paper (10x15 e A4)	+	+	□	□
www.photoaccess.com	Fujicolor Crystal Archive Paper (10x15 e A4)	□	+	+	□
www.foto-flash.com	Fujicolor Crystal Archive Paper (10x15); Kodak Royal Paper (A4)	□	+	□	□

PONTA DO RATO

USB. Quanto aos Macintosh, é necessário, pelo menos, o sistema operativo OS 8.1.

Há um programa específico no computador?

As máquinas fotográficas digitais são vendidas com um cabo de ligação e um programa, que tem de ser instalado no computador. Através dele, é possível transferir facilmente as imagens para o disco rígido. Uma chamada de atenção: convém consultar regularmente o sítio da Internet do fabricante da máquina, para o caso de ficar disponível uma nova versão do programa (em princípio, poderá descarregá-la gratuitamente).

Qual o mais adequado para si?

Existem muitos programas de tratamento de imagens, dos mais complexos aos mais simples, dos mais caros (mais de € 300) aos mais baratos (gratuitos). Entre os caros e complexos, os mais conhecidos são o Adobe Photoshop, o Paint Shop Pro ou o U-Lead Photo Impact. No entanto, estes programas são mais indicados para os profissionais e para os amadores com bastantes conhecimentos, que têm tempo para aprender todas as funções.

Retirar um elemento indesejável ou enquadrar a imagem são algumas das possibilidades do tratamento de imagens no computador.



Para os curiosos do assunto, um "pequeno" programa, retirado gratuitamente da Internet (poderá encontrar vários em www.download.com, em www.zdnet.com ou em www.tucows.com) é suficiente para realizar as tarefas mais básicas, tais como o enquadramento, a correcção dos defeitos (por exemplo, os olhos vermelhos), a supressão de alguns elementos, a regulação do contraste, etc. O enquadramento é uma função importante, quando se tratam as imagens com o objectivo de as imprimir (ver, a propósito, a caixa *O enquadramento*, na pág. 22).

Fazer a sua escolha

A facilidade de utilização, a rapidez de execução, as ferramentas disponíveis e a gestão dos diferentes formatos, são alguns dos critérios que deve ter em conta na escolha de um programa de tratamento de imagens. Como a escolha através da Internet é vasta, poderá retirar vários programas (dado serem gratuitos), experimentá-los e utilizar aquele de que mais gosta.

Além dos programas gratuitos que se retiram da Internet, existem, ainda, versões mais simples ou antigas de programas profissionais, como o Adobe Photoshop, por exemplo (ofe-

recidas gratuitamente quando se compram algumas máquinas digitais, computadores, *scanners* ou impressoras).

Estes programas têm algumas funções que, normalmente, são suficientes e simples de utilizar por quem não quer perder muito tempo com o assunto.

Experimente antes de comprar! Alguns fabricantes de programas colocam à disposição, na Internet, versões de experimentação (poderá encontrar o Adobe Photoshop, o Paint Shop Pro e o U-Lead Photo Impact, por exemplo), que podem ser utilizadas durante alguns dias. Pode encontrá-las nos sítios atrás referidos para os programas gratuitos. Esta é uma forma dos fabricantes aliciarem os possíveis utilizadores, mas que também permite verificar se o programa interessa realmente. Tenha em conta, no entanto, que os ficheiros a descarregar são bastante grandes (cerca de 20 MB), pelo que pode demorar algum tempo, em especial para quem utiliza um *modem* analógico (56 K).

Na Apple, o recente programa iPhoto pode ser "descarregado" gratuitamente da Internet (www.apple.com), mas, para funcionar, é necessário ter a última versão do sistema operativo Mac OS X 10.1.2. ■

Aspecto geral	APRECIACÃO GLOBAL		PREÇO (€) (por fotografia)	
	0	100	10x15	A4
+	+		0,28	1,14
+	+		0,87	2,59
+	+		0,87	2,59
□	+/□		0,70	2,99
□	+/□		0,90	8,08
-	+/□		1,25	6,23
□	+/□		0,75	3,74
□	+/□		0,47	4,49
□	+/□		1,05	5,96
+	+		0,79	4,68
□	+/□		0,40	3,40
□	+/□		0,57	4,66
□	+/□		0,53	3,44
□	+/□		0,72	2,99



ressante, pois poupa-se no custo da ligação à rede.

O custo do envio de fotografias pela Internet é igual ao da ligação e/ou da chamada telefónica (ver, a propósito, o artigo publicado na rubrica *Em linh@*, na *Pro Teste* n.º 223, de Março de 2002). O tempo necessário ao envio das imagens depende de vários factores: do horário (nas horas de maior tráfego demora mais), da ligação (linha telefónica ou ligação por cabo ou ADSL), do fornecedor de acesso e da quantidade de dados a transmitir. Por exemplo, para enviar 1 MB (duas fotos 10x15 em média

resolução), um *modem* analógico demora cerca de seis minutos, enquanto que através de uma ligação de banda larga (cabo e ADSL) não leva mais de dois minutos.

O envio por Internet tem outras vantagens: não existe o risco de perderem ou danificarem o CD-ROM (ou, pior ainda, o cartão de memória) e o preço é, nalguns casos, mais baixo do que nos laboratórios. No entanto, há que acrescentar, ao total a pagar, o custo do envio das fotografias. Este irá depender do método de entrega (correio normal ou expresso). De facto, através do correio





O enquadramento

A relação das imagens digitais é de 3/4 (10x13,5 cm) em vez da clássica 2/3 (10x15 cm). Por esta razão, o tamanho das fotografias impressas varia. Com o desenvolvimento da fotografia digital, o formato tradicional poderá vir a passar para 10x13,5 cm. Mas, hoje em dia, os laboratórios, que continuam a revelar películas clássicas, propõem ao consumidor o formato 10x15 cm. O que, por vezes, origina o cropping, ou seja, quem trata a imagem tem de a enquadrar novamente e cortar uma parte.

Esta operação pode ser efectuada de diversas formas.

a Sem enquadramento, com margem branca (imagem 10x13,5 cm impressa em papel 10x15 cm).

b Sem enquadramento e sem margem branca (imagem e papel com 10x13,5 cm).

c Com enquadramento (formato 10x15 cm) que implica perda de detalhes da imagem original.

Na impressão em casa, se quiser evitar ter de enquadrar a imagem, imprima quatro fotografias numa folha A4: as imagens irão ter um tamanho mais reduzido (9,7x13 cm).



normal, por exemplo, apesar do envio ficar mais barato (entre 1 e 6 euros) irá demorar mais tempo a chegar do que se o utilizador optar pelo expresso (entre 20 e 35 euros). Se tivermos em conta que, nalguns sítios (Ofoto e Photo-access) as fotografias vêm dos Estados Unidos, terá de ponderar este factor ao fazer a encomenda. Caso contrário, opte por um sítio português (Foto-flash) ou europeu (Agfanet e Sony).

Vários serviços

Apesar de a Internet ser uma boa alternativa para quem não pretende imprimir as fotografias em casa, alguns sítios ainda têm de melhorar o serviço prestado. Por exemplo, nem todos os sítios enviam uma mensagem, por correio electrónico, a confirmar os detalhes da encomenda e uma outra quando a mesma está pronta e é enviada para o correio. Em contrapartida, todos os sítios permitem que se escolha o enquadramento pretendido. Por fim, no sítio Ofoto, as primeiras 15 fotografias, desde que sejam no formato 10x15 cm, são gratuitas.

Conselhos

- A possibilidade de preparar a encomenda sem estar ligado à Internet é interessante: o ganho de tempo é apreciável.
- Envie a sua encomenda nas horas de menor tráfego (normalmente, durante a manhã e a tarde, até às 18 horas), em especial se tiver uma ligação à Internet através de um modem analógico.

Alguns sítios têm um programa gratuito que permite preparar a encomenda sem estar ligado à Internet, o que é bastante prático.



Envio por correio

Verificámos que as embalagens utilizadas no envio postal nem sempre protegem suficientemente as fotografias. Logo, o risco de ocorrerem danos é real.

- Numa caixa (sólida): as fotografias não ficam estragadas.
- Em envelopes A4 de cartão rígido: as fotografias não ficam estragadas.
- Num envelope A4, reforçado, num dos lados, por cartão fino: as fotografias (em especial as 20x30 cm) podem ficar ligeiramente danificadas.
- Num envelope normal, sem reforço: as fotografias (em especial as grandes) ficam, por vezes, bastante danificadas.

Faça você mesmo!

A impressão em casa oferece uma grande liberdade e é a solução mais económica. Mandar imprimir as suas fotografias digitais num laboratório é o método mais simples, mas também poderá não ser barato. Se optar por esta solução, lembre-se de perguntar ao vendedor como é que o laboratório executa o enquadramento (*cropping*) e transmita-lhe o que prefere. Para não perder nada do enquadramento original das suas imagens, é preferível que a fotografia não seja adaptada ao papel, mesmo que tal signifique que algumas fotos fiquem com margens brancas (formato 10x13,5 cm).

Quanto à Internet, apesar do preço por fotografia ser, nalguns sítios, mais baixo do que nos laboratórios, é também preciso ter em conta o custo do envio (pode atingir os € 35), que encarece bastante o preço total a pagar. Os prazos de entrega são idênticos aos dos laboratórios (entre um e sete dias), embora tudo dependa da localização do sítio (Europa ou Estados Unidos) e do tipo de envio escolhido (correio normal, mais lento, ou expresso, mais rápido). Por fim, se pretende que lhe entreguem as suas fotografias por correio, informe-se sobre o tipo de embalagem utilizado, de forma a verificar se é suficiente para proteger as fotos (ver caixa *Envio por correio*). ■