

Como escolher a melhor câmera digital

Entre outros equipamentos a utilização de uma câmera digital tornou-se fundamental e estratégica para o corretor de imóveis.

Os modelos de câmeras digitais estão cada vez mais sofisticados, sempre com novos modelos, ocupam vitrines de lojas, com recursos cada vez melhores, uma verdadeira tentação para consumistas, não há dúvidas que a forma de fotografar sofreu uma forte revolução.



A fotografia digital é instantânea, prática, sem perda de tempo, as imperfeições podem ser corrigidas no computador, fotos ruins podem ser descartadas, pode-se enviar uma foto por e-mail, imprimir no escritório ou na sua casa.

No entanto, não é um produto que devemos comprar por impulso sem considerar algumas das principais características que estas maravilhas oferecem.

Apresentarei a seguir algumas sugestões e dicas que vão ajuda-lo a decidir qual o melhor modelo que tem a ver com você ou seu negócio.



Primeiro, vamos estabelecer o uso que você pretende fazer de seu equipamento, suas aplicações e quais são os recursos imprescindíveis que atendam essas aplicações, de maneira que você não superdimensione o modelo da câmera, gastando mais do que o necessário; ou que venha a escolher um produto somente pelo preço e que acabe por não atender suas reais necessidades.



A capacidade das câmeras digitais são distribuídas da seguinte forma:

até 1 MegaPixel (MP); de 1 a 1.9 MP; de 2 a 2.9 MP; de 3 a 3.9 MP; e acima de 4 MP.

Usuários que querem câmera digital apenas para tirar fotos e enviar pela Internet podem comprar até 2.9MP. Para aqueles que querem imprimir as fotos, a câmera deve ter resolução acima de 3MP. Em

4MP (ou mais), com isso é possível ampliar a foto até 20 x 30 cm.

A resolução da câmera refere-se à qualidade da foto para a impressão. Quanto maior for a resolução (MegaPixel), maior poderá ser o tamanho da foto impressa sem que se perca qualidade.

Pixel é a unidade básica na constituição de todas as imagens digitais, abreviação do termo em inglês *Picture Element*, usado como escala básica ou unidade de medida para se dimensionar altura, largura e definição de uma imagem.



Se você ampliar exageradamente uma fotografia digital, vai perceber que ela é formada por quadradinhos justapostos e distribuídos ao longo da imagem de maneira ordenada. Apesar de a foto ser colorida, esse ponto não apresenta mais de uma cor. Esse ponto é chamado de pixel.



Quanto mais pontos existirem em uma imagem e maior for a variação de cor deles, melhor será sua definição. Portanto, utiliza-se essa unidade para medir a qualidade de captação e conversão da imagem real em imagem digital: uma foto com um MegaPixel é formada por um milhão de pixels.

Conseqüentemente, quanto maior for a capacidade de captação de pontos que uma câmera possui, maior será o seu MegaPixel na imagem gerada. E, por conseqüência, aumentará a nitidez da imagem fotografada.



Imagens com mais MegaPixels também possuem uma vantagem em relação às que apresentam menos, pois quanto maior for sua escala, maior flexibilidade o usuário ganha ao tentar ampliar alguns detalhes para eventualmente imprimir. Na prática, significa que você pode pegar um detalhe de sua foto e ampliá-lo (até certo limite, é claro), tornando-o uma imagem única. Por exemplo, se você tirou uma foto de uma pessoa ao lado de uma janela, e na janela havia um vaso com flores. O vaso na janela com as flores tanto te interessou que você, em seu programa de edição, ampliou apenas o vaso, gerando, assim, uma nova foto. Justamente por um MegaPixel alto que sua foto possuía, a qualidade do detalhe ainda foi mantida.

Sendo assim, a escolha entre uma câmera com maior e menor resolução deve ser considerada em função da necessidade do usuário. Isto é, o que ele deseja fazer com as fotos. Em geral, câmeras a partir de 2 ou 3 Megapixels são excelentes para usuários iniciantes que vão imprimir algumas fotos, enviar por e-mail, editar, compartilhar em álbuns on line, entre outras coisas.



Custo x benefício

A melhor relação entre custo e benefício de uma câmera digital só pode ser estabelecida pelo usuário, novamente a partir do momento em que este definir a qual fim a câmera se destinará.

Basicamente, os recursos que uma câmera oferece ajudam a determinar seu preço. Veja um exemplo: número de lentes; tipo de zoom (digital ou óptico); diversidades de atributos tecnológicos, possibilidade de filmagem, efeitos especiais de alteração de cores, etc.

Em geral, de forma simplificada, os modelos até 5 MP são destinados a fotógrafos iniciantes, entusiastas. À medida que as câmeras têm maior resolução, novos recursos de software são incorporados, como remoção de olhos vermelhos na própria câmera. Existem

empresas que oferecem linhas de câmeras destinadas aos usuários domésticos e profissionais, com diversos modelos.

Cada modelo tem recursos básicos e mais avançados conforme a resolução aumenta.

Outros aspectos também podem ser considerados, na escolha do modelo, envolve o zoom das lentes e a compatibilidade de padrões dos cartões de memória, entre outros.

Há que se observar, entretanto, que fotos com mais quantidade de pixels também demandam mais memória do equipamento. Essas fotos pesam mais e, portanto, exigem mais memória.

Não existe um ideal para estabelecer relação custo e benefício. Depende se o usuário vai usar em uma viagem, por exemplo, precisa ter maior capacidade de armazenamento. Para uma câmera de 4MP, por exemplo, o mais aconselhável é um *Memory Stick* (cartão de memória) de 128 MB, que permite armazenar 121 fotos na resolução máxima.



Nas imagens digitais, cada pixel possui duas características distintas associadas: uma cor e uma localização (baseada em um sistema de coordenadas que determina em que linha e em que coluna o ponto deve aparecer). Para tanto, o processador da imagem deve atribuir valores para coordenadas e cores. Ao armazenar uma foto digital, portanto, estamos armazenando esses valores, e não paisagens.

Quanto maior o número de pixels numa imagem, maior é o número de informações de posicionamento e de cor que ela requer. Dessa forma, maior é o tamanho do arquivo necessário para armazenar tanta descrição, medido em bytes. É como nos livros, quanto mais detalhe o autor deseja na obra, mais páginas ele ocupará.

As fotos podem ser armazenadas nas próprias câmeras (quando há capacidade de memória interna) ou em cartões de memória. O armazenamento é simples e a decisão da melhor relação custo benefício deve levar em consideração as necessidades do usuário (o que se deseja fazer com as fotos) além de outros pontos: zoom, recursos de software, garantia, memória interna, compatibilidade de cartões de memória, preço, etc.

É importante lembrar que com a popularização do mercado de fotos digitais no Brasil, houve um crescimento no mercado paralelo de importados. Por isso, o usuário deve se informar se a loja da qual pretende comprar é autorizada do fabricante para ter garantia e suporte técnico.

Bem, agora que você tem argumentos para escolher sua câmera digital.

Diferenças entre os diversos tipos de cartão de memória

Ao adquirir uma câmera fotográfica digital ou uma filmadora digital, um computador de mão, um notebook, um MP3 Player ou um PC, você sempre vai se defrontar com informações sobre quais tipos de cartões de memória são adaptados aos respectivos

aparelhos. Por isso, é importante conhecer os diversos tipos de cartões, inclusive para não confundir no momento de adquirir, por exemplo, uma expansão para poder armazenar mais dados em seu equipamento.



Compact Flash

Mais robusto, o Compact Flash Card tem capacidade para armazenar até 4 GB e foi desenvolvido em 1994 pela empresa **Sandisk**, contendo um circuito dotado de chip de controle e memória flash. As câmeras digitais das marcas **Canon**, **Aiptek**, **Pentax** e **Polaroid**, entre outras, operam com esse tipo de cartão.

Memory Stick

O cartão Memory Stick é extremamente fino e pequeno e foi desenvolvido pela **Sony**, sendo, evidentemente, também essa marca a utilizar. Por isso, abastece a linha de câmeras fotográficas digitais **Cybershot**, e as câmeras de vídeo digital **Handycam**. A capacidade varia de 16 MB a 256 MB, mas modelos mais recentes, como o **Memory Stick Pro**, guarda até 1 GB, atingindo uma taxa de transferência de até 15 MB por segundo.



Multimedia Card (MMC)

Ao lado do SD, o Multimedia Card é o mais utilizado na atualidade, pois atende à maior quantidade de equipamentos eletrônicos e as mais diversas marcas. **Polaroid**, **Samsung** e **Casio** são algumas das marcas que trabalham com esse tipo de cartão e sua capacidade oscila de 32 MB a 128 MB.

Security Digital Card (SD Card)

Esse sim, sem dúvida, é o cartão mais disseminado entre os equipamentos na atualidade. O SD foi desenvolvido pela **Panasonic**, **Toshiba** e **Sandisk** e, assim como o MMC, pode ser usado em câmeras digitais e outros equipamentos eletrônicos, tendo capacidade para armazenar de 8 MB a 512 MB. O SD possui uma pequena trava, como os disquetes de computador, que ao ser acionada impossibilita a gravação de novos dados no cartão ou que os dados já armazenados sejam apagados. Essa trava de segurança é a principal diferença entre o SD e o MMC, embora, fisicamente, os dois cartões pareçam iguais.



SmartMedia

Desenvolvido originalmente pela **Toshiba**, o SmartMedia é utilizado, basicamente, por câmeras digitais mais simples e alguns notebooks, já que sua capacidade de armazenamento vai de 2 MB a 128 MB. Também é muito pequeno e fino, com 4,5 cm de comprimento e menos de 1 mm

de espessura. A maior desvantagem dessa mídia está no fato de o circuito ser externo e usuário corre o risco, se não tomar o devido cuidado, de danificar o cartão por um manuseio incorreto. Nos demais cartões o circuito é protegido, internamente.

XD

Fuji e Olympus foram as duas empresas que desenvolveram o XD Card e são, portanto, as que mais se utilizam desse cartão. Trata-se de uma linha em plena evolução e, para alguns especialistas, substituirá o SmartMedia, já que, no futuro, estima-se que a capacidade de armazenamento saltará dos atuais de 16 MB a 128 MB, a 8 GB, com velocidade de gravação até 5 MB por segundo.



A maior desvantagem dessa mídia está ligada ao fato de o circuito ser externo, correndo o risco de sofrer danificações pelo manuseio incorreto, enquanto em outros cartões esse circuito é protegido.

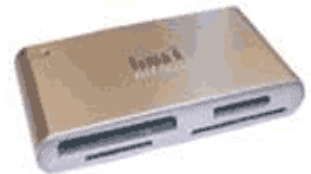
Utilize os melhores acessórios

Sua câmera digital pode dar um belo salto de qualidade e desempenho, ampliando também a sua funcionalidade e vida útil, com menos riscos de quebra. Para isso, é preciso utilizar o acessório correto, como cartões de memória, pilhas extras, recarregadores e uma bolsa resistente e boa, entre outros produtos.



Existem fabricantes que resolvem o problema de segurança fornecendo modelos de bolsa para transporte de câmeras, com compartimentos para acomodar pilhas recarregáveis, cartões, etc, inclusive modelos com design esportivo.

É interessante o usuário possuir em seu computador um driver de leitura e gravação dos cartões de memória. Um dos equipamentos mais modernos e completos dessa área é o CR60, da D-Concepts, que lê e grava cartões das mídias Compact



Flash, Smart Media, Multi Media, Secure Digital, Memory Stick, IBM Microdrive.

Sua conexão ao computador é feita diretamente pela porta USB e permite a transferência de imagens ou arquivos com uma taxa de transferência de 900 Kbps, 40 vezes mais rápido que uma porta serial. Outra vantagem é o aumento da vida útil da bateria para tirar fotos com sua câmera, já que elimina a necessidade de realizar download de imagens com o equipamento ligado.

A Delkin Devices, outra fabricante, possui drives isolados para as mídias Memory Stick e MultiMedia Card/SD Card e SmartMedia.

Outra opção de transferência dos dados contidos no cartão de memória para o computador é o adaptador Flash Path, disponível para SmartMedia. Esse adaptador pode ser inserido no drive de disquete de 3,5 do computador (PC, Macintosh e notebook).



Sua vantagem está na menor ocupação de espaço e eliminação de cabos. Um sistema realmente muito prático e de fácil utilização.

Aos proprietários de notebooks, a melhor forma de captar as imagens contidas nos cartões de memória é a utilização de um adaptador PCMCIA. Essa tecnologia, portanto, é disponível apenas para os notebooks.



Existem adaptadores PCMCIA para Multimedia, Compact Flash e Memory Stick. Os fabricantes recomendam que, ao adquirir esses adaptadores, o proprietário do notebook procure uma assistência técnica para efetuar a instalação do acessório.

Com isso, é possível não apenas captar as imagens geradas pela sua câmera digital, mas também expandir a memória do seu próprio notebook.

Além da garantia de poder captar todas as imagens que você quiser, é bom ter a certeza de que não ficará na mão, sem bateria ou pilhas, durante o período de fotografia. Por isso, vale a dica de sempre possuir pilhas extras na sua bolsa da câmera digital.

Você pode contar também com um sistema de recarregamento de pilhas. Para isso, é use pilhas recarregáveis de níquel metal-hidreto. O modelo 1800 Mah, tipo "AA" 1,2V, da GP, não sofre o chamado "efeito memória", que compromete a capacidade de recarregamento da pilha.



A GP oferece também o carregador rápido, desenhado para carregar pilhas "AA" e "AAA", para duas ou quatro pilhas do mesmo tipo por vez. Possui LEDs para indicar a carga, além de contar com sistema de proteção contra sobrecarga, sobretensão e superaquecimento.

Vocabulário de Termos de Câmera Digital

LCD, USB, compressão, cartão de memória, etc. Para quem não está acostumado com termos de informática, comparar e escolher uma câmera digital pode ser um verdadeiro martírio. Para que você possa tirar as suas dúvidas e escolher o modelo mais adequado às suas necessidades, explicamos abaixo os principais termos utilizados na descrição de Câmeras Fotográficas Digitais.

Visualizador LCD

É uma tela de cristal líquido. Você pode visualizar o que a lente está captando antes de

bater a foto e ver como ficaram as imagens registradas. Dessa forma, você fica sabendo na hora se a foto ficou boa ou se é necessário tirar outra. Nem todos os modelos vêm com esse recurso.

Porta USB

o padrão USB (Universal Serial Bus) é uma forma avançada de comunicação entre o computador e seus periféricos. Por intermédio de um cabo, as imagens são transferidas da câmera digital para o computador - vale lembrar que nem todas as câmeras utilizam essa comunicação. As principais vantagens são a velocidade e a qualidade na transmissão dos dados. Computadores mais antigos não costumam ter essa porta, por isso é indicado verificar a configuração do seu equipamento e a possibilidade de instalação da porta, antes de adquirir sua câmera.

Pixel / Mega Pixel (MP)

Todas as imagens digitais são formadas por pixels. Quanto maior o número de pixels, melhor a resolução da imagem. Quanto mais pixels você capturar, mais detalhes e nuances de cor e iluminação você terá na imagem, e ela poderá ser impressa em maior tamanho. MegaPixel (MP) significa milhão de pixels/ imagem. É recomendada a utilização de câmeras com mais de 1 MP para obter boas fotografias.



JPEG (Joint Photographic Experts Group)

É um formato de arquivo de imagem, o mais comumente encontrado nas câmeras digitais.

Compressão

Compressão é a redução do tamanho do arquivo. Esse recurso, disponível em alguns modelos, permite que caibam mais imagens na memória do equipamento. Porém, quando mais se comprime a imagem, mais detalhes ela perde, sendo pouco recomendado o seu uso.

Zoom óptico

Funciona da mesma maneira que o zoom das câmeras convencionais. Sua função é aproximar, através de lentes, o objeto que vai ser fotografado, conservando a qualidade da imagem. Porém, quanto mais próximo o zoom, menor a profundidade de campo obtida, ou seja, a área focada será menor.

Zoom digital

Aproxima o objeto a ser fotografado, porém, com perda de qualidade na resolução, já que o recurso é feito pelo software da câmera, e não através de lentes.

Cartão de memória removível

Grande parte das câmeras fotográficas digitais utiliza o cartão de memória para o armazenamento das fotos, que serão depois transferidas para o computador. Existem cartões com diversas capacidades de armazenamento, e quanto maior a capacidade, maior a quantidade de fotos. Por exemplo, em um cartão com capacidade de 32 Mb, é possível armazenar 486 fotos na resolução 640x480. Já um cartão de 16 Mb armazena cerca de 236

fotos do mesmo tamanho. Existem também modelos que dispõem de memória interna (não removível) e modelos que utilizam disquetes comuns para o registro das imagens. Uma vantagem do cartão removível é que você pode ter vários cartões, e armazenar um número maior de fotos se não puder descarregá-las no computador antes de tirar novas fotos.

Algumas Dicas:

A maioria das câmeras funcionam com pilhas pequenas (AA) comuns. Como elas têm um consumo alto de energia, o ideal é utilizar pilhas recarregáveis, que são práticas e econômicas.

- A melhor opção para guardar as imagens são as mídias CD-R (CDs para gravação de dados). Com o tempo, o espaço disponível no computador pode ser insuficiente para armazenar todas as fotos, e há sempre o risco de um vírus ou outro problema apagar seus arquivos. Sem falar na durabilidade dos CDs.
- As câmeras digitais funcionam como câmeras fotográficas comuns. Portanto, na hora de tirar fotos, não é necessário nenhuma recomendação especial.

Se o objetivo for imprimir as fotos, deve-se utilizar sempre a maior resolução disponível no equipamento. Assim, você pode imprimir as fotos com maior tamanho e qualidade. Vale lembrar também o cuidado na escolha da impressora e do papel. Já existem impressoras especialmente projetadas para a impressão de fotos digitais.

Todas as marcas e produtos citados são de propriedade de suas respectivas empresas e foram mencionadas apenas para ilustração.

Genival Evangelista de Souza é Administrador, consultor, engenheiro de software e professor universitário. É diretor e fundador da Soft-Imóveis Informática empresa especialista em automação imobiliária e atua como conselheiro na ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software), é palestrante em assuntos diversos de interesse de corretores de imóveis e têm experiência na área há mais de 20 anos.

Caso você tenha alguma necessidade especial, crítica, elogio ou sugestão envie um e-mail para genival@softimoveis.com.br