

Se acredita que os *palmtops* são simples agendas electrónicas, este artigo reserva-lhe grandes surpresas. Começemos, pois, por mergulhar no universo da informática de bolso.

O mundo na palma da mão[©]

Disse agenda?

Chamam-lhe *organizers*, *PDA* (para *Personal Digital Assistant*) ou ainda *Palmtops* (nome da empresa americana que inventou o sistema). Todos têm em comum as funções que esperamos de uma boa agenda electrónica:

- livro para apontar nomes, endereços e números de telefone;
- caderno com todos os compromissos, reuniões, encontros, etc. (por dia, por semana ou por mês);
- uma máquina de calcular;
- um relógio;
- um memorando, no qual poderá introduzir pequenos textos;
- uma ligação para o computador, que

Testámos 12 modelos de quatro famílias deste tipo de produtos. Quando bem aproveitadas todas as suas potencialidades, estes aparelhos revelam-se muito preciosos. Mas se tivermos em atenção o seu preço, mais vale saber com o que podemos contar quando formos às compras.

lhe permite "sincronizar" as informações contidas na agenda (guardar um dado muito importante que poderia perder-se, etc.).

Guardam...

Estes produtos foram igualmente concebidos para guardar as informações que pretende introduzir e estabelecer

ligações entre as mesmas. Assim, poderá fazer aparecer todos os dados (reuniões, despesas, etc.) associados a uma palavra ou a um nome. O *organizer* também pode assinalar todos os problemas ou sobreposições nos seus planos (dois compromissos à mesma hora) ou fazer activar o alarme às

1. PALM: PRIMEIRO NO MUNDO

PONTOS FORTES

- O tamanho: é nesta categoria que encontramos os aparelhos mais pequenos e menos espessos.
- Os programas disponíveis: como o sistema Palm já existe há muito tempo, a lista dos programas com os quais podemos aumentar a funcionalidade do aparelho é longa. Para obtê-los, poderá visitar alguns sítios na Internet (por exemplo, www.palm.com, www.palгамora.com, www.tucows.com).
- O teclado dobrável: um ponto claramente positivo para quem pretender introduzir textos longos.
- Boa qualidade das suas funções.

Palm é o nome mais conhecido no universo dos *organizers*. Outras marcas (como, por exemplo, a Son y e a Handspring, esta última não comercializada no nosso país) também conseguiram a licença para utilizar

o sistema operativo PalmOS. Os modelos da Handspring oferecem algumas possibilidades suplementares, nomeadamente uma ligação para acessórios, tais como leitores de MP3,

cartões de memória suplementares, etc. Todos estes modelos possuem um ecrã sensível ao tacto. Uma pequena caneta permite-lhe activar as funções desejadas. A introdução de dados faz-se por um



O teclado dobrável: uma verdadeira vantagem da informática de bolso, mas de concepção um pouco frágil.



❶ **Palm M100:** um modelo simples e acessível, que funciona a pilhas. Tal como alguns telemóveis, a sua tampa pode ser substituída por uma de outra cor. A memória de 2 Mb é suficiente para cumprir as tarefas de agenda, mas deixa de o ser, se desejar transferir grandes blocos de informação.



❷ **Palm IIIc:** é o único modelo da marca Palm com ecrã a cores. A sua memória é de 8 Mb, o que lhe permite beneficiar das possibilidades da Internet, tais como o Avantgo, etc. O seu ecrã é demasiado brilhante. Este aparelho pode ser utilizado como uma câmara digital, se lhe acrescentarmos um acessório especial (como opção). Mas o resultado não é famoso.

A maioria das agendas pode enviar correio electrónico utilizando um telemóvel como modem. Mas esta tarefa não é assim tão simples como pretendem fazer crer os manuais de instruções.



19h00 de quarta-feira, por exemplo, para o lembrar de um jogo de futebol.

... adaptam-se e comunicam

A geração actual destes produtos está concebida para ser utilizada em conjunto com um computador. Todos são vendidos com uma base que serve de plataforma de troca de informações e de carregador, se o aparelho estiver equipado com baterias recarregáveis. Através da ligação com o computador,

os dados tanto podem ser alterados no seu PC, como na agenda. Na próxima sincronização, as mudanças serão automaticamente adaptadas nos dois aparelhos.

Graças aos inúmeros programas disponíveis nos sítios dos fabricantes na Internet, poderá adaptar o *organizer* às suas necessidades específicas. Por exemplo, a marca Palm propõe mais de cinco mil programas que lhe permitem fazer um pouco de quase tudo o que é imaginável: o que vai do mapa do metro das principais cidades do mundo aos processadores de texto, passando

pelos módulos de cálculo financeiro, jogos, etc.

Através da ligação com o computador, o *organizer* pode transferir as mensagens de correio electrónico que recebeu, mas que não teve tempo de ler no escritório. Também pode preparar mensagens, de modo a enviá-las directamente quando o ligar à base que serve de conexão com o computador. Por fim, com a ajuda de uma porta de infra-vermelhos, é possível enviar as informações a partir do *organizer* utilizando um telemóvel, que serve de *modem*.

AVANTGO, UM PROGRAMA PARA OS FÃS DA ACTUALIDADE

Entre os programas mais interessantes para os utilizadores de uma agenda, encontra-se o Avantgo. Com este programa, pode "telecarregar" no aparelho o conteúdo de diversos jornais diários do mundo inteiro.

A cada sincronização com o computador, este conteúdo informativo (actualizado diversas vezes por dia) é transferido para o *organizer*. O limite está fixado nos 2 Mb (aproximadamente cinco jornais).

Sete questões para bem escolher um PDA

1. Já utiliza uma agenda?

Se raramente utiliza a agenda, pense duas vezes antes de comprar um aparelho deste tipo. Caso não pretenda levá-lo sempre ao seu lado e introduzir sistematicamente todos os dados úteis, não vale a pena comprar este aparelho.

2. Quais as possibilidades que procura?

Se as funções de agenda associadas a uma ligação ao computador lhe bastam, uma agenda electrónica poderá ser o mais conveniente. Os produtos que testámos não compensam o investimento, se algumas das funções oferecidas não forem utilizadas. Assim que se começam a utilizar funções tais como carregar correio electrónico ou diversas informações, é recomendável escolher um aparelho com, pelo menos, 6 a 8 Mb de memória. Caso não consiga viver sem o multimédia, opte por um computador de bolso com 32 Mb de memória, no mínimo.

3. Já tem um computador?

Um *organizer* não tem qualquer utilidade se não o ligar a um computador para guardar os dados introduzidos e alterar as informações.

4. Como pretende transportá-lo?

Caso pretenda que o aparelho caiba no bolso de um casaco, pode desde já eliminar os modelos com teclado integrado, que se destinam sobretudo a viajar numa pasta.

5. Está a pensar em introduzir muitos textos?

Em caso afirmativo, os modelos com pequenos teclados integrados (Psion) ou sobre o ecrã podem não chegar para às encomendas. Opte, sobretudo, por um modelo com teclado desdobrável

PONTOS FRACOS

- O sistema Palm não tem nada a ver com os programas de escritório, com os quais poderá estar mais habituado a trabalhar (Windows e Mac). Assim, para o processamento de texto, é preciso telecarregar um programa especial a partir dos sítios da Palm na Internet.
- Memória não ampliável: nesta categoria, os Palm tradicionais não permitem qualquer extensão da memória, embora, segundo os fabricantes, o que é oferecido baste para armazenar 10 anos de marcações, moradas, etc.

teclado afixado ao ecrã ou por um sistema de reconhecimento gráfico, o qual exige uma pequena aprendizagem (ver ilustração). Na segunda hipótese, o utilizador tem de escrever os caracteres

com uma caneta sobre o ecrã. Também é possível adquirir, como opção, um teclado dobrável: quando aberto, tem o tamanho do teclado de um computador; fechado, é do tamanho de um livro de bolso.



3

• **Palm Vx:** tem a mesma memória e as mesmas funcionalidades que o Ilc (excepto a câmara). O seu ecrã é a preto e branco. Excelente bateria (Lion), mas que não pode ser substituída pelo utilizador: é preciso enviar o aparelho ao fabricante. Dos modelos testados, é o mais pequeno e o mais leve.



Na maioria dos organizers, pode introduzir dados graças ao sistema de reconhecimento gráfico (Graffiti).



2. OS GRANDES IRMÃOS COM TECLADO INTEGRADO

PONTOS FORTES

- Grande memória: entre 16 e 32 Mb, em função do modelo.
- Número de programas disponíveis, tendo em conta a antiguidade da gama (a primeira a aparecer à venda).
- Teclado integrado.
- Ecrã relativamente grande.

PONTOS FRACOS

- São mais volumosos e mais pesados do que os seus concorrentes.
- O tamanho do teclado integrado é pouco satisfatório, devido às suas reduzidas dimensões. Ou seja, não permite escrever com facilidade.

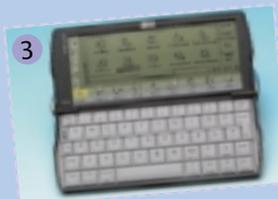
A concepção destes aparelhos parte do princípio de que o utilizador os transportará numa pasta. Os principais representantes desta categoria são da marca Psion, mas esta também reagrupa outros modelos mais atípicos.



- 1 Psion Series 5 mx e o seu irmão gémeo
- 2 Ericsson MC 218: com um desenho tradicional e eficaz, estes aparelhos estão entre os melhores da sua categoria.



- 3 Psion Revo Plus: o mais leve da gama. Desenho bem conseguido com um teclado que se projecta para a frente. Infelizmente, o ecrã não tem iluminação, ou seja, é impossível utilizá-lo no escuro.



- 4 Hewlett Packard Jornada 720: o seu formato lembra-nos um (grande) Psion, mas este modelo está equipado com o mesmo sistema operativo dos computadores de bolso. Possui ainda um *modem* integrado e algumas aplicações suplementares (versões do PowerPoint ou do Access com menos potencialidades, por exemplo). É o modelo mais pesado e volumoso do nosso teste. Funciona com duas pilhas e a sua memória pode ser aumentada.



- 🏆: Melhor do Teste e Escolha Acertada
 🥈: Melhor do Teste
 🥉: Escolha Acertada
 📊: Escolha Económica
- 👍: muito bom
 +: bom
 □: médio
 -: medíocre
 🚫: mau
- n.a.: não se aplica
 elim.: eliminado

AGENDAS DIGITAIS (ORGANIZERS): RESULTADOS DO TESTE

MARCA e modelo	Funções de agenda											Polivalência	Portabilidade	Qualidade do ecrã	Facilidade de utilização				
	Sistema operativo (2)	caderno de endereços	plano dos compromissos	relógio	alarme	notas (pequenos textos)	calculadora	funções de escritório	funções multimédia	capacidades de comunicação	sincronização com o computador				total	manual de instruções (papel + CD Rom)	concepção e ergonomia	introdução de dados	sincronização com o computador
COMPAQ iPAQ Pocket PC H 3630	A	+	□	-	(3)	+	-	□	+	□	+	□	+	+	+	+	+	□	👍
PALM Vx	B	□	□	-	(3)	+	+	(3)	(3)	-	□	□	+	👍	+	+	👍	□	□
PSION Series 5 mx	C	+	+	👍	👍	+	+	+	-	□	+	+	+	□	+/□	👍	+	□	+
ERICSSON MC 218	C	+	+	👍	👍	+	+	+	-	+	+	+	+	□	+/□	+	+	□	+
PSION Revo Plus	C	+	+	👍	👍	+	+	+	(3)	+	+	+	□	+	+/□	👍	+	□	+
PALM M100	B	□	□	□	□	+	+	(3)	(3)	-	□	□	□	+	+	+	+	□	□
NOKIA Communicator 9110i	D	+	□	+	□	+	👍	(3)	-	□	+	□	□	+	+	+	+	□	□
HEWLETT PACKARD Jornada 720	A	+	+	□	👍	+	+	+	+	□	+	+	👍	-	□	👍	+	□	👍
CASIO Cassiopeia EM 500 G	A	+	+	-	(3)	+	-	□	+	□	+	+	+	+	+/□	+	□	□	👍
ERICSSON R380s	D	□	□	+	□	□	-	(3)	(3)	□	□	□	□	+	+	+	□	□	-
PALM Illc	B	□	□	-	(3)	+	+	(3)	(3)	-	□	□	+	+	+/□	+	+	□	□
HEWLETT PACKARD Jornada 548 Pocket PC (1)	A	□	+	-	(3)	+	+	□	□	□	+	□	+	+	□/-	👍	+	□	👍

(1) O modelo Hewlett Packard Jornada 545 Pocket PC é quase idêntico (só tem menos memória, isto é, 16 Mb) e custa 125 contos.

(2) Sistema operativo do modelo: A = Windows CE; B = Palm; C = Psion; D = Telemóveis.

(3) O modelo não disponibiliza os programas necessários para podermos dar-lhe uma apreciação.

(4) Preços de Outubro de 2000.

(comprado em separado). Actualmente, este modelo apenas se encontra disponível na família Palm.

6. Ecrã a cores ou a preto e branco?

A cor reduz significativamente a autonomia da bateria e não traz qualquer vantagem para o *organizer*.

7. Qual o tipo de aparelho?

Difícil de saber assim que queremos escolher uma agenda. Existem quatro tipos de aparelhos. Para conhecer as suas características e os modelos, poderá consultar as fichas.

Aquilo que valem verdadeiramente

Agora sim, o leitor já tem uma ideia mais precisa sobre o que são os *organizers* e em que categoria poderá encontrar o aparelho que mais lhe convém. Falta-nos saber se os modelos estarão ou não à altura das suas pretensões.

Desempenho como agenda (inter)activa

• Testámos as possibilidades do ca-

derno de endereços e do livro de notas: a clareza, o número de informações exibidas em simultâneo, etc. Verificámos ainda se o relógio podia ser utilizado em diversas aplicações, se o alarme funcionava e se a calculadora era simples ou científica.

• A coluna “funções de escritório” resume a qualidade do tratamento de texto e do programa para fazer folhas de cálculo fornecidos com o aparelho (somente nos modelos da família Psion e nos computadores de bolso). Uma nota: existem programas semelhantes que podem ser transferidos da Internet para os modelos da família Palm.

• A apreciação da coluna “multimédia” reflecte as possibilidades do aparelho em aplicações como o MP3 (ficheiros de música), visionamento e armazenamento de fotos digitais, os jogos, etc.

• Apreciamos ainda as capacidades de comunicação de todos os modelos: envio de pequenas mensagens escritas (ver rubrica *Em linha*, na *Pro Teste* n.º 204, de Junho de 2000), de correio electrónico, o WAP e a possibilidade

3. COMPUTADORES DE BOLSO: A RESPOSTA DO WINDOWS

PONTOS FORTES

- *Windows CE*: vêm equipados com um sistema operativo (denominado Windows CE) compatível com outras aplicações da Microsoft, nomeadamente uma versão do *Word* e do *Excel* com algumas limitações.
- Ecrã a cores em todos os modelos.
- Funções multimédia: nomeadamente um leitor de MP3.
- Sincronização automática: a sincronização com o computador faz-se automaticamente (nas outras famílias de *organizers*, é preciso activá-la manualmente).

PONTOS FRACOS

- Elevado consumo: as suas diversas funções consomem muita energia, o que reduz substancialmente a sua autonomia.
- Menos programas disponíveis, o que se compreende facilmente, se tivermos em conta o aparecimento mais recente destes aparelhos.

ligação (Internet, fax, etc.)		Qualidade da bateria		APRECIÇÃO GLOBAL		PREÇO (4)	
total			Solidez			Euros (€) (mínimo)	Escudos
□	+	□	+	+	0	747,70	149 900\$00
□	+/□	⊕	⊕	+		521,24	104 500\$00
□	+/□	⊕	+	+		623,00	124 900\$00
□	+/□	⊕	+	+		623,00	124 900\$00
+	+/□	+	□	+/□		498,30	99 900\$00
□	+/□	⊕	□	+/□		243,91	48 900\$00
⊕	□	⊕	+	+/□		647,94	129 900\$00
□	+/□	□	□	+/□		1196,62	239 900\$00
□	+/□	-	□	+/□		787,85	157 950\$00
+	□	⊕	□	+/□		747,70	149 900\$00
□	+/□	□	□	+/□		578,11	115 900\$00
□	+	□	+	□		722,76	144 900\$00



1 Hewlett Packard Jornada 545 e 2 Hewlett Packard Jornada 548: de tamanho reduzido e com um cursor (roda) lateral para fazer desfilar os menus, são dois modelos quase iguais. O segundo tem uma memória de 32 Mb e o primeiro contenta-se com 16 Mb (mas, neste caso, a memória disponível é demasiado fraca para uma utilização com o leitor de MP3).



3 Compaq iPAQ Pocket PC H 3630: com uma memória de 32 Mb extensível, eis o mais completo e o mais potente de todos os aparelhos testados.



4 Casio Cassiopeia EM 500 G: tem 16 Mb de memória. No que se refere às funções disponíveis, é muito semelhante ao Compaq. Vem equipado com um grande número de jogos (solitário, etc.).

4. TELEMÓVEIS BEM EQUIPADOS

PONTOS FORTES

- Tudo em um: sem necessidade de um *modem*, o envio do correio electrónico faz-se directamente a partir do telemóvel.

PONTOS FRACOS

- Utilização limitada do ponto de vista dos programas disponíveis.
- O aspecto tudo-em-um implica que quando uma das funções do aparelho avaria (parte do telemóvel ou do *organizer*), o utilizador fica privado das duas.

Se um telemóvel pode guardar os números dos seus amigos, também deverá ser capaz de registar o seu caderno de endereços e os seus compromissos. Isto é, pelo menos, aquilo que dizem os fabricantes que lançaram esta combinação de telemóveis com *organizer*.



● **Nokia Communicator 9110i:** estamos perante um telemóvel grande e pesado, que se abre em dois como um livro. A parte exterior serve de telemóvel. A parte interior é constituída por um teclado integrado e um ecrã. Trata-se de um aparelho bem concebido, único no seu género, mas, sem dúvida, demasiado pesado para ser transportado no bolso de um casaco. Assim, acaba por perder um pouco da sua utilidade como telemóvel. A sua memória pode ser ampliada.

● **Ericsson R380s:** o seu tamanho e o peso são parecidos com os de um telemóvel. O ecrã é sensível ao tacto. Em suma, um sistema engenhoso. Grande inconveniente: o *organizer* não pode ser utilizado sem se activar a parte do telemóvel e a sua memória não pode ser aumentada.



de carregar as páginas da Internet.

- Por fim, na sincronização com o computador, demos uma melhor apreciação, quando era possível ver igualmente as informações contidas na agenda a partir do computador, o que nem sempre é o caso.

Fáceis de utilizar, mas...

Trata-se, sem dúvida, de um conjunto de critérios decisivos na escolha de um *organizer*.

- Será que os manuais de instruções são fáceis de utilizar? Os nossos especialistas também avaliaram a concepção dos aparelhos, a facilidade de introdução de dados (raramente excelente, excepto se utilizarmos um teclado exterior), a facilidade de estabelecer uma ligação à Internet (WAP, envio de correio electrónico, de fax). Para a maioria dos aparelhos, esta ligação faz-se através de um telemóvel exterior, excepto no caso dos dois telemóveis-agendas testados.

O Hewlett Packard Jornada 720 dispõe de duas possibilidades: pelo telemóvel exterior ou pelo *modem* ligado directamente através de uma linha telefónica.

- Também avaliámos a facilidade de sincronização com o computador, quer a automática (☑ ou +), nos computadores de bolso, quer a que se faz manualmente nos outros casos (☐ ou -). De salientar a apreciação medíocre obtida pelo Ericsson R380s. Nas baterias, o nosso júri privilegiou a versão recarregável em detrimento das pilhas que se substituem regularmente.

Poupe 67 contos!

Como poderá verificar no quadro, os preços variam muito em função da marca. Porquê dar quase 150 contos pelo Ericsson R380s, quando pode obter uma melhor qualidade com o Nokia Communicator 9110i, por cerca de 130 contos! Porquê não poupar 20 contos? Nos modelos da família Palm, é possível poupar muito dinheiro: o Palm M100 custa menos 67 contos do que o Palm IIIc e é ligeiramente melhor! Feitas as contas, pelo preço do Palm IIIc, poderia comprar dois exemplares do Palm M100 e ainda lhe sobrava bastante dinheiro! Mais uma vez se prova, pois,

que um preço mais elevado não é sinónimo de melhor qualidade. Também encontramos o Palm M100 à venda no www.giganetstore.com, um sítio certificado pelo nosso símbolo *Web Trader* (ver *Pro Teste* n.º 200, de Fevereiro de 2000). Nesta loja virtual, poderá encontrar diversos produtos do nosso teste a preços interessantes.

REPRESENTANTES

CASIO, 21 312 28 00.

COMPAQ, 21 412 01 32.

ERICSSON, 21 446 60 00.

HEWLETT PACKARD, 21 482 85 00.

NOKIA, 21 446 56 00.

PALM, 21 722 17 80.

PSION, 21 791 66 00.

ESCOLHA ACERTADA

É um grande admirador da informática de bolso? Procura uma agenda digital e não sabe qual o tipo de aparelho que mais lhe convém? Apesar de muito diferentes, todos os *organizers* têm um traço comum: as funções de uma agenda interactiva. Foi a partir desta característica que comparámos os modelos do ponto de vista técnico.

A par desta tarefa, encontram-se as funções e opções suplementares que o poderão levar a preferir um modelo em vez de outro.

No que se refere aos resultados, quatro modelos destacam-se como Melhores do Teste:

- Compaq iPAQ Pocket PC H 3630 (149 900\$00; 747,70 €);

- Palm Vx (104 500\$00; 521,24 €)

- Psion Series 5 mx (124 900\$00; 623 €);

- Ericsson MC 218 (124 900\$00; 623 €).

Tendo em conta a sua excelente relação entre a qualidade e o preço, o **Palm M100** (48 900\$00; 243,91 €) conquista o título de Escolha Acertada.

Quanto às tecnologias apresentadas, as possibilidades dos melhores aparelhos são verdadeiramente impressionantes. O seu preço também! Em suma, a menos que o aparelho lhe seja oferecido pela sua empresa, prefira, sem dúvida, um modelo mais acessível. ■