

NEWTON

O PEQUENO NOTÁVEL

Segundo uma pesquisa da Motorola, na virada deste século cerca de 20 milhões de americanos deverão estar utilizando algum tipo de assistente digital em seu dia-a-dia. A empresa afirma que o mercado de PDAs (Personal Digital Assistants), no ano 2000, deverá girar em torno de US\$ 5 bilhões nos EUA.

A corrida por esse mercado começou este ano. Depois de mais de um ano de expectativa, a Apple lançou o Newton, o primeiro assistente digital digno de receber esse nome. Mas afinal, o que é um assistente digital?

Como a Apple faz questão de frisar, o Newton não é uma ferramenta de trabalho, como uma caneta, um pincel ou um computador. Ele foi criado para analisar sua rotina de trabalho e tomar a iniciativa de ajudá-lo. O Newton é exatamente aquilo que você sempre precisou, mas nunca soube que precisava.

POR FAVOR, SEU NEWTON, DIGITE ISTO PARA MIM

Se o Newton fosse uma invenção brasileira - sem ter que prestar contas aos politicamente corretos - provavelmente iria se chamar Amélia ou Rosinete. Ele faz quase tudo que uma boa secretária faz. Pega seus garranchos e rabiscos e transforma-os em notas impecavelmente digitadas e desenhos bonitinhos. Arquiva informações, ordena sua lista de telefones, organiza sua agenda e ainda lembra você de seus compromissos diários. Manda fax, imprime documentos e armazena dados em seu computador. Tudo isso pesando menos de meio quilo e cabendo no bolso da calça.

A tecnologia Newton é, na verdade, composta de três novas tecnologias: reconhecimento de escrita, database orientada por objeto e comunicação sem fio.

O reconhecimento de escrita cursiva é o que separa o verdadeiro PDA de um mero palmtop. Com uma tela de cristal líquido coberta por um tablet sensível à pressão, o Newton permite que você escreva nele com qualquer objeto pontudo. Você pode escrever livremente, misturando textos, desenhos e números. Escreva uma coluna de números e trace um risca no final que o Newton os somará automaticamente. E a precisão do reconhecimento tende a aumentar com o uso. Você pode "treinar" o Newton, corrigindo as interpretações erradas da sua letra.

O segredo da precisão do reconhecimento de escrita está na estrutura modular dos "reconhecedores" (recognizers), cada um destinado a analisar um tipo específico de informação (mas trabalhando em conjunto), interpretando os itens baseados no contexto em que eles estão inseridos, na simetria do conjunto de dados e em interpretações anterior-

res. Segundo a Apple, esse caráter modular torna bastante fácil a tarefa de produzir novos recognizers para tarefas especiais, como reconhecer notação musical, línguas estrangeiras e fala.

Sabe aquelas idéias escritas em guardanapos, telefones anotados nas costas do talão de cheques e uma infinidade de rabiscos em papezinhos? O Newton arquiva esses pequenos pedaços de informação exatamente como você arquiva: em pequenos pedaços. Essa é a tal database orientada por objeto. Cada coisa que você escreve é armazenada como uma unidade independente - um objeto - que pode ser agrupada, cruzada e reagrupada do jeito que você quiser. Você não precisa classificar um tipo de informação antes de anotá-la. O Newton encaixa automaticamente a informação na categoria a qual ela pertence - nota, desenho, telefone ou nome.

Só que pedacinhos de papel virtual são muito mais fáceis de organizar que os reais. Digamos que você marque uma reunião com o Dráusio, da gráfica Antibórnia. O Newton não só encontra um espaço em sua agenda para a reunião, como lhe apresenta o telefone e o endereço da gráfica, além do mapinha que você desenhou para lembrar como chegar lá.

POR FAVOR, SEU NEWTON, PASSE UM FAX PARA MIM

Os produtos com a tecnologia Newton podem trocar informações por meio de um transceiver infravermelho, sem precisar de cabos, como um controle remoto. Eles podem se comunicar à distância de um metro com outros Newtons a uma velocidade de 9.600 bps (bits por segundo). Futuramente a Apple deverá lançar um transceiver para Macs de mesa e impressoras.

O Newton também possui uma porta serial para se comunicar com computadores (Mac ou PC) ou diretamente com impressoras PostScript. Ela suporta o LocalTalk e pode conectar o Newton a um fax-modem. O software atual permite ao Newton mandar fax, mas não receber.

Todas essas conexões exigem um certo investimento em cabos, conversores e softwares para que você possa

exportar e importar dados entre o Newton e os principais programas para o Macintosh. Com o Newton Connection Kit (US\$ 129), é possível simular o ambiente Newton em um Mac ou em um PC. A versão Connection Pro (US\$ 199) permite importação e exportação em diversos formatos.

O Newton funciona com quatro pilhas alcalinas, uma bateria de níquel-cádmio recarregável ou um adaptador AC/DC. Com as pilhas alcalinas, funciona durante seis horas de uso contínuo ou duas semanas de uso esporádico. Baterias de lítio mantêm a memória do Newton viva durante seis meses. Depois disso, "POF", todos os seus dados vão para o espaço. O Newton não tem disco rígido ou qualquer tipo de componente interno para armazenamento de dados. Ele guarda tudo na memória RAM ou ROM. Por isso é bom comprar também um cartão PCMCIA vendido pela Apple com 1 ou 2 megas de capacidade para becapar seus arquivos.

No Brasil, a Apple ainda não decidiu se o Newton será distribuído pelas revendas Apple ou se será encarado como um produto eletrônico de consumo, podendo ser colocado à venda até em lojas de departamentos. O preço também não foi definido. Só se sabe que, se ele for enquadrado como computador dentro das alíquotas de importação, o preço final ao consumidor deverá chegar a US\$ 1.350.

TESTAMOS O NEWTON

Dois membros do conselho editorial de MACMANIA testaram o Newton e tiveram reações diferentes. Caio Barra Costa testou o Newton na Macworld e o considerou a maior invenção do homem desde a cocada preta. Já Dimitri comprou o seu nos EUA por US\$ 1.200 (incluindo modem e case) e ficou desapontado. O principal motivo é o reconhecimento de escrita, baseado em palavras e não letra por letra. Quando você escreve em inglês, o reconhecimento de escrita se mantém em um nível bastante razoável, que tende a melhorar com o tempo. Mas enquanto

não houver um software específico para reconhecimento de palavras em português, o leito é desligar o *word spelling*, o que diminui drasticamente a inteligência do bichinho. Tirando essa ressalva, aprovamos incondicionalmente o novo brinquedo da Apple. Sua interface consegue ser mais intuitiva que o Mac. Errou? Basta rabiscar a tela que o erro some em uma nuvem de fumaça e um som de "POF".

O treino de caligrafia através do Tetris é uma idéia genial. Você deve escrever uma palavra que cai pela tela. Se o Newton reconhecê-la, a palavra vira uma bomba que destrói os tijolinhos. Se não, ela vira mais tijolinhos que vão se amontoando.

Não recomendamos, no entanto, a compra do primeiro modelo, o MessagePad. Alguns bugs, detectados pelos "pilotos de prova" que compraram o Newton assim que ele saiu, deverão ser solu-

cionados

e a tecnologia

de reconhecimento

de escrita tende a

melhorar. O MessagePad

foi um sucesso de vendas em

sua estréia, mas desapontou muita

gente. Quase 25% dos Newtons

vendidos foram devolvidos.

Além disso, a chance de aparecer um aparelho

com tecnologia Newton que se adequa

melhor às suas necessidades do que o MessagePad

é grande. O ex-CEO da Apple, John Sculley,

chegou a profetizar mais de 80 modelos em 94 (OK,

depois disso ele foi chutado do cargo, mas isso é outra

história...).

De qualquer forma, novos modelos virão. Um deles com

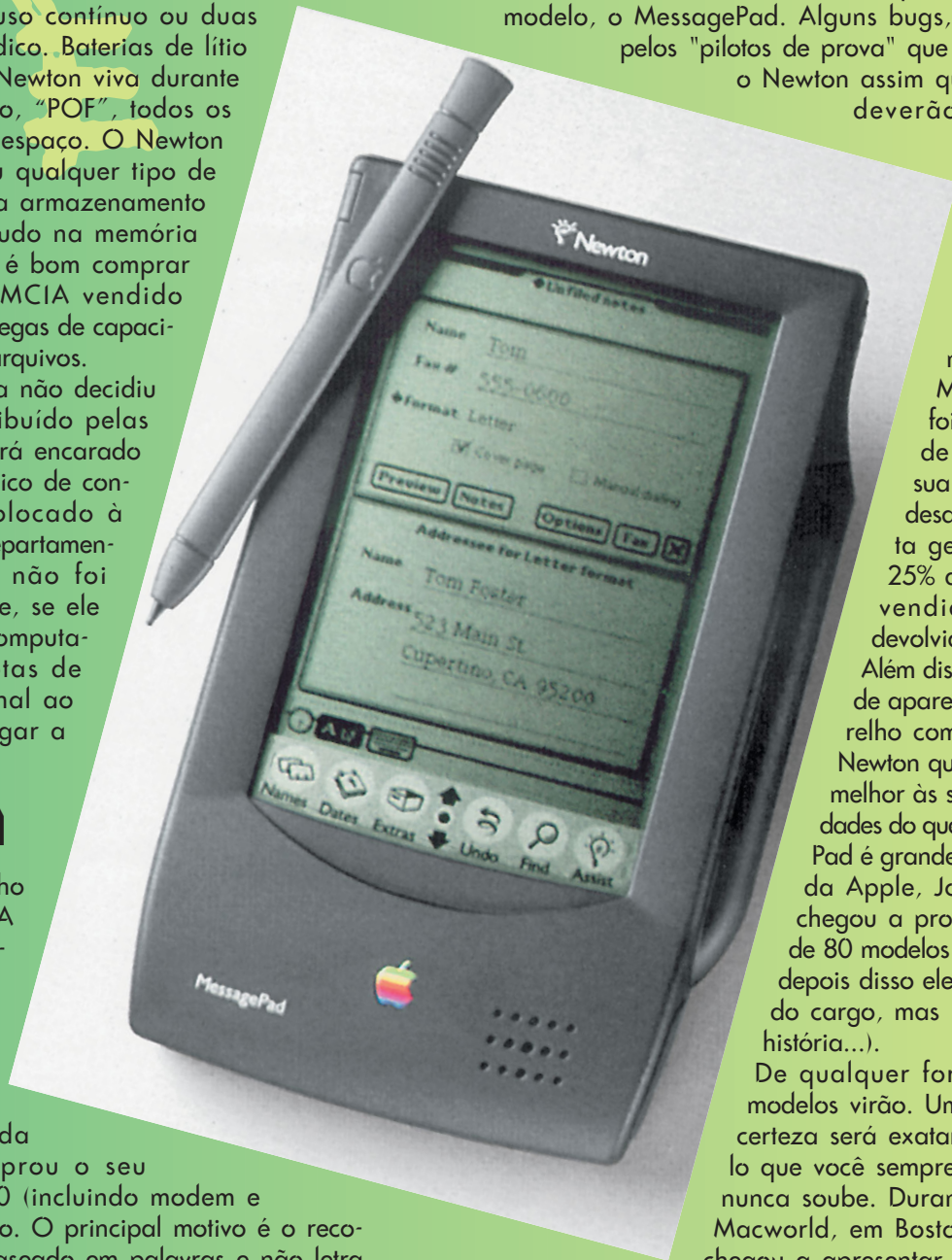
certeza será exatamente aquilo que você sempre precisou e

nunca soube. Durante a última Macworld, em Boston, a Apple

chegou a apresentar alguns protótipos bastante criativos do que

pode vir a ser o Newton no futuro.

Vire a página para um rápido preview.





O QUE VEM POR AÍ...

MEU PRIMEIRO NEWTON

Para ajudar crianças a aprender a escrever. Mostra palavras que devem ser copiadas e depois analisa a caligrafia da criança e diz quais letras estão boas e quais precisam ser melhoradas. Poderá incluir jogos, programas de desenho e educativos.

NEWTON DE PULSO

Capaz de armazenar uma enorme quantidade de informações de inventário e comunicá-la imediatamente ao computador da companhia. Pode ser utilizado para atualizar o inventário ou localizar um item em particular.

NEWTON SPORTS

Com esse Newton, que utilizará tecnologia de posicionamento global via satélite (GPS), você sempre saberá onde está, em qualquer lugar do mundo. Muito útil para viagens de veleiro, será a prova d'água. Inserindo um cartão de informação sobre uma determinada região, seu Newton poderá lhe dar sugestões de passeios, baseadas nos tipos de lugares que você costuma visitar.

NEWTON NEGRO

Com as duas unidades que compõem esse Newton, os estudantes nunca mais passarão pelo constrangimento de ter que ir até à lousa. O professor envia ao Newton Negro lições e exemplos armazenados e os alunos recebem as informações em seus Newtons de carteira. Opiniões e dúvidas podem ser enviadas pelos alunos ao Newton Negro para discussão em classe.

NEWTON DE GELADEIRA

Para tomar o lugar dos bilhetinhos pregados com ímãs, vem aí o Newton da família. Cada membro pode anotar recados, telefones úteis, listas de deveres e de compras (o Newton pode até avisar o que está faltando).

NEWTON JETSONS

O futuro é Newton. Que máquinas extraordinárias não nos trarão a união da telefonia e da informática com a portabilidade do Newton? Videofones celulares. Shoppings centers virtuais com milhares de produtos armazenados em CD-ROM, ao alcance de uma ligação telefônica. Telefones capazes de armazenar toda a sua agenda ou até a lista telefônica de sua cidade. Por esse pequeno preview, dá para perceber que, se a Apple perder a corrida pelo mercado de PDAs, não será por falta de imaginação.

