

Companheirinho

O cativante subnotebook EeePC, da Asus, oferece vários recursos por um preço acessível.
por Jan Rähm e Luciano Siqueira



Em junho de 2007 a Asus Corporation anunciou uma nova geração de laptops mínimos e baratos que levariam o Linux a uma nova geração de usuários finais. Com uma pequena tela de 7 polegadas, o EeePC é pouco maior que um PDA, mas ainda assim funciona como um computador pessoal, com teclado completo, modem, rede sem fio e conectividade *Ethernet* padrão.

Segundo a documentação, os três “e”s consecutivos no nome representam o compromisso do fabricante, para oferecer um sistema que seja:

- ◆ Fácil (*Easy*, em inglês) de aprender, trabalhar e jogar
- ◆ Excelente experiência na Internet
- ◆ Excelente experiência de computação móvel.

A missão do EeePC é oferecer um sistema que atinja essas metas e ainda se encaixe na faixa de US\$

400 (é claro que no Brasil o preço é maior, devido à carga tributária, contudo é possível encontrar o EeePC no Brasil por cerca de R\$ 1000). Nós testamos o modelo com 4 GB de armazenamento e 1 GB de memória, para avaliar se

esse pequeno notebook realmente merece seus três “e”s.

O computador promete a possibilidade de escolha de seis cores, mas somente preto e branco estavam disponíveis no momento da escrita deste artigo.



Figura 1 O EeePC em breve virá em seis cores diferentes, mas no momento as únicas opções são preto ou branco.

As opções em cores pastéis incluem o pequeno notebook, a bateria de 5.200 mAh, um adaptador, o manual de instruções – incluindo instruções para instalação do Windows® – e um CD de recuperação. Infelizmente, o CD instala um sistema Linux ainda mais ultrapassado que aquele que equipa a máquina.

A excelente qualidade e o baixo peso do EeePC (**figura 1**) oferecem uma primeira impressão bastante positiva. O sistema pesa apenas 920 gramas e é incrivelmente bem acabado para um notebook nessa faixa de preço. Nenhum componente emperra ou range, não há bordas cortantes no corpo do laptop, e o desperdício de espaço é mínimo.

Ao abrir a tampa, é surpreendente o tamanho diminuto do EeePC (**figura 2**). O teclado completo parece quase pequenos demais, uma primeira impressão confirmada no laboratório. Mas o usuário se habitua a trabalhar num espaço menor e, depois de um tempo, seus dedos começam a acertar as teclas corretas. Ao pressioná-las, percebe-se que o teclado é firme, mas agradável como um todo. O EeePC também vem com um pequeno *touchpad Synaptics* que suporta rolagem vertical e horizontal.

O corpo tem três conectores USB, dois na direita e um na esquerda. Os adaptadores de rede, fones de ouvido e microfone localizam-se no lado esquerdo; é

possível conectar um monitor externo e um teclado USB de tamanho regular (veja o **quadro 1**), e ainda uma trava Kensington opcional no lado direito, onde também há um conector de extensão para cartões SD e MMC. O último conector na parte de trás acomoda a volumosa bateria.

Autópsia

O comando `lspci` lista os itens de hardware instalados pelo fabricante. A placa-mãe do computador utiliza o chipset Intel 915 GML, que inclui um chip gráfico 915 GMA e o chip de áudio Intel HDA. O coração do EeePC é um processador Celeron M ligeiramente mais antigo: uma CPU com tecnologia de 90 nm, que explica o consumo de energia comparativamente alto da maquininha.

A RAM está localizada sob uma tampa na traseira da máquina. A memória-padrão é um módulo único de 512 MB de DDR2, que pode ser facilmente trocado por outro com o dobro da capacidade. As interfaces Ethernet e WLAN 802.11b/g oferecem aos usuários acesso flexível à rede. Ambos usam chipsets Atheros. O computador infelizmente não traz um chip bluetooth nem um modem UMTS (co-



Figura 2 A pequena escala é surpreendente.

nhecido no Brasil como 3G), mas sua utilização via USB é bastante simples, já que a configuração é feita através do próprio assistente de conexão. Tanto as redes GPRS quanto UMTS disponíveis na cidade de São Paulo foram corretamente detectadas e configuradas pelo programa assistente. Apesar de existir uma entrada lateral – devidamente “vedada” – para modem, este não está presente no EeePC, provavelmente devido a alguma mudança no projeto original, posterior à produção do pequeno gabinete.

Um disco Flash (ou SSD – *Solid State Disk*) – ultra-veloz de 4 GB armazena o sistema e os dados do usuário. Como o sistema ocupa nada menos que 2,3 GB, talvez seja necessário usar um chaveiro USB para aumentar esse espaço. O disco é conectado a uma interface serial ATA, que promete um rápido tempo de acesso. Prejudica ainda mais a pouca disponibilidade de espaço. A utilização do sistema de arquivos *UnionFS* na partição que contém os arquivos do sistema. No *UnionFS*, os dados alterados (programas instalados, documentos) são gravados numa partição

Quadro 1: Teclado externo ABNT2

Se conectado a um monitor VGA, com teclado e mouse externos, o EeePC pode ser facilmente confundido com um PC convencional. Contudo, um teclado ABNT2 – o padrão brasileiro, com a tecla [ç] – não funcionará como esperado. Para resolver esse problema, utilize o script disponível em [4], que abre uma janela de diálogo, permitindo escolher e alternar entre o teclado padrão do EeePC e o teclado externo ABNT2, que é configurado automaticamente.



Figura 3 O *Asus Launcher* organiza os aplicativos de forma eficiente.

à parte e os dados originais ainda permanecem no estado original. Apesar de útil do ponto de vista da restauração do sistema, essa redundância de dados gravados praticamente obriga o usuário à utilização de algum recurso externo de armazenamento.

A tela TFT oferece uma resolução de 800x480 pixels, baixa para os padrões atuais, mas suficiente para o uso cotidiano. No uso normal, a claridade da tela é suficiente, embora ela não seja muito legível sob luz direta e intensa (como a do sol, por exemplo) – o brilho máximo ainda é um pouco escuro demais.

Acima da tela há uma pequeníssima webcam com resolução de 640x480 (0,3 megapixel). Seus resultados são impressionantes, com resposta rápida a mudanças de iluminação e boa qualidade de imagem.

O EeePC geralmente detecta hardwares externos sem dificuldade. No entanto, alguns itens externos são difíceis de usar devido à falta de software para suportá-los. O adaptador bluetooth USB que testamos, por exemplo, não pôde ser usado.

Devido à falta de ferramentas de desenvolvimento, não conseguimos instalar as bibliotecas e aplicativos necessários. Todavia, mídias de armazenamento e unidades ópticas funcionaram sem qualquer dificuldade.

Começando

A inicialização do EeePC é rápida. Apenas 15 segundos separam o pressionar do botão de força e o sistema Xandros pronto para o uso. Os desenvolvedores realizaram algumas otimizações excelentes, no processo de inicialização. Depois que o sistema inicia, uma interface incomum com seis abas – *Internet*, *Work*, *Learn*, *Play*, *Settings* e *Favorites* – saúda o usuário (figura 3).

Aplicativos

Nas abas, encontram-se os ícones dos aplicativos; a Asus alega trazer aproximadamente 40 aplicativos pré-instalados. Na realidade, há

menos de 40; o departamento de marketing obviamente inclui nessa contagem os links para vários aplicativos online.

Como a interface do *Asus Launcher* usa o gerenciador de janelas *IceWM*, que suporta tanto programas feitos com *Qt* quanto com *GTK*, o EeePC usa uma colorida mistura de aplicativos do *KDE* e do *Gnome*.

O *OpenOffice.org* 2.0.4, incluído para realizar tarefas de escritório, é iniciado com grande velocidade. O gerenciador de arquivos, um remanescente de um *Konqueror* reduzido, foi especialmente adaptado pela Asus e oferece o interessante recurso de navegar pelos compartilhamentos *Windows* (*Samba*) e *NFS* encontrados na rede.

O *Pidgin* é usado como aplicativo de mensagens instantâneas, e o VoIP fica a cargo do *Skype*. Com pouco esforço e a versão beta desse software, o EeePC suporta até mesmo comunicação por vídeo.

A aba *Learn* mostra ao usuário uma coleção de aplicativos educativos. O submenu *Science* possui um programa dedicado à tabela periódica dos elementos. Também está lá um aplicativo de



Figura 4 O gerenciador de janelas *IceWM* permite a conversão do *Asus Launcher* em um desktop completo com quatro áreas de trabalho e um menu *Iniciar*.



Figura 5 A câmera integrada do EeePC oferece uma boa resolução. O Aplicativo “Webcam”, que acompanha o sistema original, oferece as opções de tirar fotos e gravar vídeos.

astronomia chamado *Desktop Planetarium* (uma variante do *Kstars*), um treinador de teclado, um treinador de vocabulário, programas educativos para Web e muitas outras ferramentas educativas.

O menu *Play* apresenta ao usuário um conjunto de softwares multimídia. Lá se encontra, por exemplo, o fabuloso gerenciador e reprodutor de músicas *Amarok*, o gerenciador de fotos *Gwenview* e uma variante personalizada do *Mplayer* chamada *SMPlayer*, para reprodução de vídeo. A aba *Settings* inclui utilitários que auxiliam os usuários a personalizar o EeePC – embora as ferramentas sejam um pouco rudimentares. A solução antivírus da Xandros foi uma surpresa: talvez ex-usuários do Windows precisem sentir-se seguros para fazerem essa mudança.

A aba *Favoritos* permite que o usuário crie links para seus aplicati-

vos preferidos. A lista simplesmente oferece uma seleção de aplicativos já listados em outros menus.

Novos programas? Nem pensar!

Os usuários que desejarem acrescentar novos programas vão passar por um choque. O gerenciador de pacotes na aba *Settings* somente permite que os usuários desinstalem alguns aplicativos e instalem atualizações. A instalação de novos pacotes só pode ser feita pelo terminal.

O EeePC roda uma versão do Xandros modificada pela Asus. Como a distribuição é baseada no *Debian*, deve ser possível executar o `apt-get` ou o *Aptitude* para instalar novos programas.

Tanto o Xandros quanto a Asus fazem alertas quanto à instalação de pacotes para Debian. O Xandros geralmente tem pacotes significati-

vamente alterados em relação a seus equivalentes para Debian – e acessar pacotes do Xandros é difícil para usuários de outras distribuições.

Os repositórios da distribuição estão disponíveis, de certa forma, apenas para os usuários que pagam pela distribuição comercial. Programas livres e gratuitos existem [1][2], mas não há garantia de que esses pacotes vão funcionar no EeePC. No laboratório, conseguimos pelo menos instalar a versão beta do Skype 2.0 (veja o **quadro 2**).

Conclusões

O EeePC é um dispositivo muito interessante e de alta qualidade, que vale seu preço.

Com algumas artimanhas e procedimentos na linha de comando, pode-se pelo menos personalizar a máquina de acordo com as suas necessidades.

Mas mesmo sem essas medidas extras, o EeePC possui quase tudo de que se possa precisar para processar documentos de escritório e navegar na Internet. Se a Asus acrescentasse suporte a bluetooth e uma tela maior, o EeePC seria um forte concorrente de portáteis bem mais caros. ■

Quadro 2: Softwares de terceiros

O Skype serve como exemplo de como instalar softwares no EeePC. Após baixar os pacotes [3], entre no terminal com **[Ctrl]+[Alt]+[T]**. Torne-se root e use o seguinte comando para instalar o pacote:

```
dpkg -i /home/usuário/nome_do_diretório/skype-debian_2.0.0.X_i386.deb.
```

Mais informações

[1] Repositório de softwares para o EeePC: <http://update.eeeepc.asus.com/p701/pool/>

[2] Mais softwares para o EeePC: <http://forum.eeeuser.com/viewtopic.php?id=875>

[3] Skype 2.0 beta: <http://skype.com/intl/en/download/skype/linux/beta/>

[4] Alternar teclado do EeePC: http://www.linuxnewmedia.com.br/arquivos/LM41/teclado_eee.tar.gz