

# PC MASTER<sup>®</sup>

Hackers • Linux • Windows • Redes • Programação

VOCÊ JÁ PRECISOU OU VAI PRECISAR

# 81

- No Linux, como instalar modems, placas de rede, impressoras, scanners...
- Terminar com os conflitos da placa de vídeo
- Usar os recursos do XFree e aplicativos visuais
- Acabar com dependências de arquivos e bibliotecas
- Instalar e compilar novos programas do Linux
- Resolver as falhas de segurança do Windows
- Recuperar senhas de acesso perdidas
- Proteger sua máquina contra invasões
- E outros truques inéditos

SOLUÇÕES PRONTAS PARA LINUX E WINDOWS



Ano 5  
Edição 51  
Brasil R\$ 11,90  
Portugal 950\$00



ISSN 1414-3828

## CD-ROM 1

### Slackware 8.0 LINUX COMPLETO

O preferido dos profissionais

- ✓ Novo Kernel 2.4.5
- ✓ XFree86 4.1.0
- ✓ KDE 2.1.2
- ✓ GNOME 1.4
- ✓ ProFTPD
- ✓ OpenSSH e OpenSSL

É a maior atualização desta distribuição. Na revista guia visual de instalação

## CD-ROM 2

### 50 Aplicativos WINDOWS e LINUX

Indispensável para os Geeks

- ✓ 5 Programas Hackers
- ✓ TinyCobol
- ✓ FreePascal
- ✓ 2 Mini Linux
- ✓ Cygwin
- ✓ MySQL (Win e Linux) com manual em português

E mais: tutoriais de Perl, C++, SSH, PGP e muitos outros

**E ainda** • Como rodar programas visuais do Linux no Windows • Fazer um script para verificar o status do seu Linux • Melhorar o desempenho do Windows 2000 • Criar menus interativos e programas com Shellscript

# MAIS DE 13.000 SITES HOSPEDADOS. E VOCÊ AINDA ESTÁ PROCURANDO UMA EMPRESA COM BAGAGEM?



A LocaWeb é líder em hospedagem de sites (por enquanto, são mais de 13 mil sites hospedados), tem a melhor avaliação técnica entre os usuários e oferece o tipo de hosting mais adequado ao perfil e tamanho do seu projeto (inclusive com várias faixas de preço).

- 1ª empresa brasileira especializada em web hosting • garantia mínima de 99,5% de disponibilidade
- link de 100 Mbps • atendimento médio diário de 15 milhões de hits • parcerias com desenvolvedores

## Hospedagem Profissional

Espaço de 100 MB em Linux ou Windows 2000 com domínio próprio, transferência mensal de 2 GB, 20 contas POP3 de e-mail, apelidos e redirecionamentos ilimitados, web mail com antivírus e lista de bloqueio, relatório de visitas WebTrends em português, SSL para sites seguros, suporte a WAP, contador de acessos, programação PERL, PHP 3.0 e 4.0, CGI, ASP, ColdFusion, Banco de Dados Access ou MySQL, extensões FrontPage 98 e 2000, atualização ilimitada via FTP e backup diário. R\$ 29,00 mensais (Pagamento trimestral). Taxa de inscrição R\$ 50,00 (Exceto taxas de registro). Isento em caso de transferência de domínio.

**Comércio Eletrônico** Boleto Bancário, Visanet, Redecard, Bradesconet, Itaú Shopline e Cheque Eletrônico.com (Banco 24 horas). R\$ 89,00 por mês, sem taxa de inscrição.

**Servidor Dedicado Gerenciado** Configuração personalizada com os melhores preços do mercado. Consulte-nos.

**Serviços Opcionais** SQL Server 2000, FTP anônimo, Opção de Expansão.



## Destaques



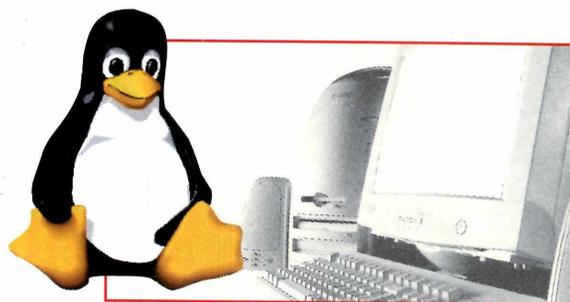
**81 Soluções prontas para problemas no Linux e no Windows – Você não perderá mais tempo tentando encontrar as respostas para problemas com seu sistema operacional. As dúvidas mais frequentes estão respondidas aqui .18**



**Hacker preso no Brasil – Saiba tudo sobre o caso do hacker Carlos Bueno, que está preso no Brasil e é acusado de extorsão . . . . . 30**



**Slackware 8.0 – No CD-ROM 1 desta edição você encontra o Slackware 8.0, a distribuição preferida dos profissionais. Esta reportagem explica como instalar este sistema operacional através de um passo-a-passo totalmente ilustrado. . . . . 36**



**Invasão Linux no Windows – Veja aqui como aproveitar mais o Cygwin e rodar programas gráficos do Linux no seu Windows . . . . . 48**

<b>Helpline . . . . . 5</b>	<b>Status do Servidor Linux . . . . . 52</b>
<b>Repórter . . . . . 8</b>	<b>Windows 2000 mais veloz . . . . . 54</b>
<b>Entrevista Conectiva . . . . . 16</b>	<b>Curso de Shellscript – parte 3 . . . . . 58</b>
<b>Os melhores sites para avançados . . . . . 28</b>	<b>Curso Novell de Redes – parte 4 . . . . . 62</b>
<b>Novidades do Office XP . . . . . 44</b>	<b>Crônica . . . . . 66</b>

Se for o caso, reclame. **Nosso objetivo é a excelência!**



**CORRESPONDÊNCIA**  
Rua M.M.D.C., 121  
CEP 05510-021  
São Paulo – SP  
Fax: (0xx11) 3097-8583



**Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades)**  
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h  
e-mail: atendimento@europanet.com.br



**Publicidade (0xx11) 3038-5098**  
e-mail: publicidade@europanet.com.br



**Redação (0xx11) 3038-5079**  
e-mail: pcmaster@europanet.com.br



**Suporte técnico (0xx11) 3038-5070**  
Horário de atendimento – De segunda à sexta das 9h às 12h e das 14h às 17h  
e-mail: suporte@europanet.com.br

**Visite nosso site: [www.europanet.com.br](http://www.europanet.com.br)**



Edição Nº 51 – AGOSTO 2001

#### Diretores

Aydano Roriz e Abílio P. Cunha

#### Redação

**Diretor de Redação:** Roberto Araújo

**Redator Chefe:** Luiz Siqueira

**Redator:** Edson Ogihara

**Chefe de Arte:** Welby Dantas

**Assistente de Arte:** Leonardo Nelli

**Revisão de Texto:** Leticia Bueno

**Jornalista Responsável:** Roberto Araújo MTb.10.766

**Colaboraram nesta edição:** Cintia Torres de Castro, Elcio Junior, Oscar Vilcachagua, Luis Matos, Rodrigo Mourão, Newton Dan Faoro, Leandro Calçada e Roberto Cury Jr.

**Produção do CD-ROM:** Edson Ogihara, Luis Siqueira e Rodrigo Mourão  
**Euroimagem:** Valerio Romahn

**Internet:** Luiz Siqueira (Web Editor), Cassio Narciso (Web Master)  
César Cavelagna (Web Designer)

**Diretor Operacional:** Abílio P. Cunha

**Marketing:** Flávia Pinheiro

**Propaganda:** Cintia Torres de Castro

#### Publicidade São Paulo

**Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado**

#### Executivos de Contas

Alessandro Donadio (r 5095), Carlos Moura (r 5099) e  
Rodrigo Cunha (r 5097)

#### Publicidade Outras Praças

**Brasília (0xx61) 242-9590 - New Business**

**Minas Gerais (0xx31) 291-6751 - Celia de Oliveira**

**Nordeste (0xx71) 929 - 6624 - Ângela Freitas**

**Paraná (0xx41) 224-6313 - Helenara Andrade**

**Rio de Janeiro (0xx21) 507-8541 - Leopoldo Amorim**

**Rio G. do Sul (0xx51) 233-1587 - Rose Isoppo**

**Santa Catarina (0xx48) 247-7804 - Atanil de Medeiros**

#### Publicidade EUA e Canadá: Global Media

Fone 001 (650) 306-0880; Fax: 001 (650) 306-0890

#### Circulação e Promoção

João Alexandre, Ézio S. Vicente, Jackeline Monjarás,  
Joelma R. Dantas e Jonilson Barbosa.

**Desenvolvimento de Pessoal:** Tânia Marília Ribeiro

#### Atendimento ao Assinante

Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;

Telefone outros estados: 0800-557667

Cecília Tomazelli (Supervisora); Fabiana Lopes (Coordenadora);

Carla Dantas; Elisângela Tokashiki; Ivania Marques; Marcelo Diniz; Luiz

Eduardo Soares; Paula Hanne; Maria Helena Roccia; Renata Kurosaki, Eric

e Ronie de Souza

#### Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070

E-mail: [suporte@europanet.com.br](mailto:suporte@europanet.com.br)

Marco Clivati (Coordenador); José Jr. e Edson Yamaguti

PC Master (ISSN 1414-3828) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. O CD-ROM é parte integrante desta edição, não podendo ser vendido separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

#### Números anteriores – No seu jornalheiro ou na Editora Europa

Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP

CEP 05510-021, Fone 0800 55 7667, Fax (0xx11) 3097-8583

**Pela Internet** [www.europanet.com.br](http://www.europanet.com.br)

**E-mail** [atendimento@europanet.com.br](mailto:atendimento@europanet.com.br)

#### Distribuidor Exclusivo para o Brasil

Fernando Chignaglia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907

CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

**Impressão:** W Roth – Revista produzida sem o uso de fotolitos pelo processo de Pré-impressão Digital – Tel: (0xx11) 6436-3005

**ANER – Somos Fililados à ANER – Associação Nacional dos Editores de Revistas**

**IVZ** – Instituto Verificador de Circulação

## Ao Leitor

**R**esolvemos mudar a sua PC Master. Quem trabalha com informática avançada, como todos nós, não tem o direito de se dar ao luxo de repetir fórmulas. De vez em quando é preciso fazer uma revisão geral, atualizar conceitos, aprimorar o trabalho. E, dentro deste princípio, você vai encontrar uma PC Master mais prática, com novos serviços e bem mais abrangente.

Colocamos nesta edição dois CD-ROMs. A razão é simples: você pede uma nova distribuição de Linux, e eles têm o "péssimo hábito" de ocupar o CD-ROM inteiro. O jeito foi anexar mais um CD-ROM com os mais variados programas, tanto para Windows como para Linux. Resolvemos também facilitar a sua vida colocando uma interface. Claro que você pode continuar usando os diretórios, mas um pouco de explicação na interface faz com que você ganhe tempo para decidir o que pretende ou não usar. Optamos por fazer uma interface em HTML, de tal forma que o disco roda em qualquer sistema operacional.

Mas nossa idéia não é funcionar como uma revista da qual você aproveita o disco. Ele é só uma parte no que podemos ser útil a você. Por isso a parte impressa foi reformulada e, só nesta edição, selecionamos 81 soluções prontas para Linux e Windows.

Também é inédita na PC Master, por exemplo, a reportagem comportamental sobre o único hacker (pelo menos na informação que temos) preso no Brasil. Se ele é inocente ou culpado a Justiça dirá. Mas vale o exemplo para que cada um de nós reflita sobre os limites da ética e do que fazer com o conhecimento que acumulamos. Não apenas isso. Vale sempre pensar que existem pessoas que podem não estar bem intencionadas. Daí a importância das informações e programas para segurança que a PC Master sempre deu e continuará dando.

Para realizar este trabalho escalamos os melhores profissionais da Editora Europa, capitaneados pelo Luiz Siqueira que, além de jornalista, tem uma sólida formação técnica, já que é engenheiro formado pela excelente Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

E este é apenas o começo da nova fase. Fique atento. Lembre-se que informação é a base de tudo no nosso mundo. Especialmente para usuários avançados de informática, formadores de opinião, que precisam estar muito bem informados de tudo que está acontecendo.

Roberto Araújo – Diretor Editorial  
[araujo@europanet.com.br](mailto:araujo@europanet.com.br)

# Helpline

[helpline@europenet.com.br](mailto:helpline@europenet.com.br)

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas técnicas sobre Linux, Windows e Informática em geral com os especialistas da PC Master

## Não quero username

Gostaria que o Linux instalado em uma das estações entrasse sem precisar digitar username e senha. Preciso que ele funcione por vários dias e estou preocupado com o apagão.

Valmirez  
Via Internet

Para permitir que sua estação entre no sistema sem fazer autenticação, você deve realizar uma pequena alteração no arquivo `/etc/inittab`. Abra o arquivo com um editor de texto e localize a linha:

```
id:3:initdefault:
```

Troque esta linha por:

```
id:1:initdefault:
```

Salve as alterações, reinicie seu computador e veja o resultado.

## Debian sempre atualizado

Instalei o Debian da edição 50 acompanhando o passo a passo. Mas não entendi como instalar e atualizar pacotes utilizando o `dselect`. Vocês poderiam explicar com detalhes?

Arnaldo Pires da Motta  
Via Internet

O `dselect` é uma ferramenta extremamente útil para manter o seu sistema atualizado. Porém, para utilizá-lo é recomendável que você possua uma conexão de banda larga, para o caso de realizar uma atualização ou instalação de uma grande quantidade de pacotes. Abra uma janela `shell` e carregue o programa com o seguinte comando:

```
# dselect
```

Para utilizar o sistema de atualização, siga os passos:

comando fará uma conexão com os sites disponíveis, onde se encontram os arquivos para serem instalados no sistema operacional, em seguida criará um banco de dados com todos os pacotes disponíveis. Uma vez o banco de dados criado não será necessário atualizar enquanto não houverem novos pacotes disponíveis.

**3** A próxima tarefa será a seleção dos pacotes, vá a opção `Select`. Será exibido na tela o `Help`. Para navegar pela tela aperte a tecla "." (ponto, sem aspasas). Para sair do `Help` pressione a barra de espaço.

Será exibida uma lista de pacotes com os programas disponíveis para downloads. Use os seguintes comandos para selecionar os programas que deseja instalar:

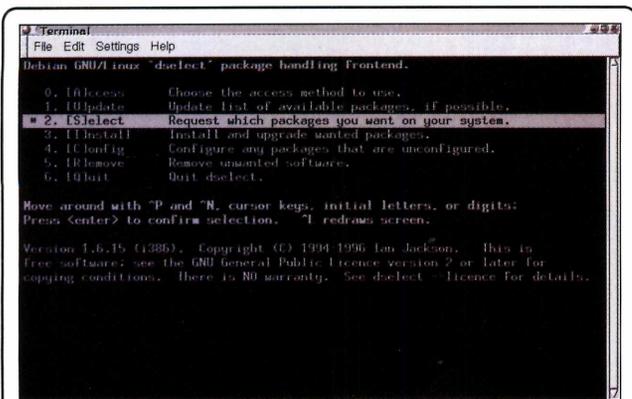
- + Seleciona para instalação.
- Remove somente um pacote
- \_ Remove um pacote e seus arquivos de configuração.

**4** Após selecionar os pacotes, pressione a tecla `Enter` para sair da seleção, voltando para o menu principal. Agora deve-se iniciar a instalação dos pacotes, selecione no menu a opção `Install`, confirme a execução pressionando `Enter` novamente.

**5** Após instalar os pacotes em seu computador selecione no menu a opção `Configure`. A grande maioria dos pacotes são configurados automaticamente no passo `Install`, mas

**1** Será exibido um menu, onde a primeira opção é o item `Access`, nele você deve informar a origem dos pacotes. `P`, para o caso de um download pela Internet você deve selecionar `apt` e pressionar `Enter`.

**2** A opção seguinte é o `Update`. Este



Um dos destaques do Debian é o `dselect`, um recurso que permite manter o seu sistema sempre atualizado

se existir alguma coisa pendente pode ser configurada aqui bastando executar esta opção.

**6** A opção *Remove*, irá remover os pacotes instalados que não são mais necessários.

Procure manter o banco de dados do *dselect* sempre atualizado para que você saiba quais são os pacotes que estão disponíveis no computador.

## KDE em português

No gerenciador gráfico KDE o idioma que aparece no meu sistema é o inglês. Mas sei que é possível utilizar outros idiomas. Como devo fazer para que o idioma seja o português?

**Carlos Sampaio Arruda**  
Via Internet

Para trocar o idioma do KDE faça o seguinte: vá ao Centro de Controle do KDE (*kcontrol*), abra o item *Ambiente de Trabalho* e depois *Idioma*.

Você pode selecionar até três idiomas, de acordo com suas preferências. Se o KDE não encontrar uma tradução no primeiro idioma, vai para o segundo e para o terceiro. Se mesmo assim não for encontrada a

tradução, o idioma padrão do aplicativo que é o inglês será usado. Não é necessário reiniciar o sistema, ao se encerrar o *kcontrol* o sistema será atualizado e as modificações executadas.

## Novos atalhos no WindowMaker

Como faço para colocar novos atalhos de aplicativos na área de trabalho do WindowMaker?

**Arthur Kassab**  
Via Internet

Dentro do *WindowMaker* execute a aplicação para a qual você deseja ter o atalho.

Se aparecer um pequeno ícone no canto inferior direito da tela, arraste-o para baixo dos outros ícones. Depois reinicie o gerenciador para que as alterações sejam gravadas.

## Montagem automática

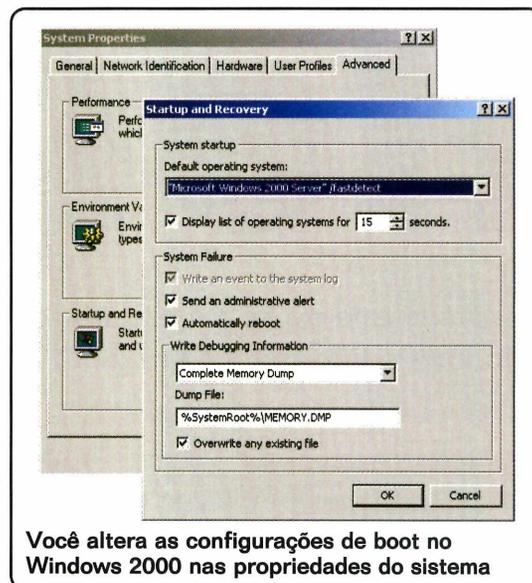
Monto frequentemente a partição *Windows* que é *FAT* para realizar transferência de arquivos de um sistema para outro, mas sempre digito o comando: `mount -t vfat /dev/hda1 /mnt/win`. Gostaria que esta tarefa fosse feita de forma automática, fazendo que esta partição *Windows* fosse montada sempre ao iniciar o *Linux*?

**Julio César Teixeira**  
Via Internet

Para que a partição *Windows* seja montada automaticamente ao iniciar o sistema *Linux* abra o arquivo `/etc/fstab` com o editor de texto de sua preferência. Acrescente na última linha:

```
/dev/hda1 /mnt/win  
vfat defaults 0 0
```

Na próxima vez que



Você altera as configurações de boot no *Windows 2000* nas propriedades do sistema

reiniciar o sistema a partição será montada automaticamente. Bastará acessar a pasta `/mnt/win` para utilizar os arquivos gravados no *Windows*.

## Boot do Windows 2000

No meu computador tenho instalado o *Windows 2000* e o *Windows 98*. O sistema que inicia por padrão, após 30 segundos, é o *Windows 2000*. Gostaria de diminuir esse tempo pela metade e que o sistema padrão fosse o *Windows 98*. Como faço isso?

**Wesley Morales**  
Via Internet

Para alterar esse tempo e o sistema padrão, você deve seguir os passos abaixo indicados:

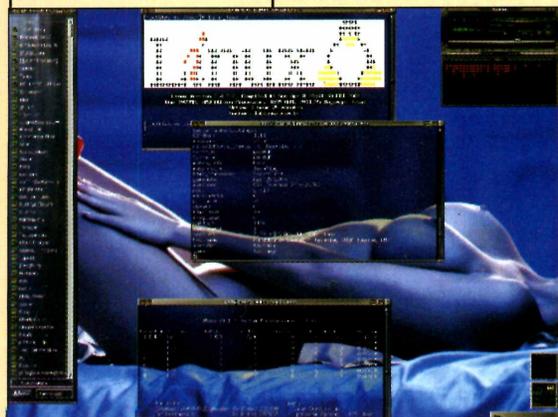
- 1 No *Desktop* do *Win 2000* dê um clique com o botão direito do mouse sobre o ícone do *Meu Computador*, e selecione *Properties*
- 2 Será aberto uma nova janela, selecione a guia *Advanced*
- 3 Clique no botão *Startup and Recovery* para que sejam exibidas as opções de boot.
- 4 No campo *System Startup* selecione qual será o Sistema Operacional padrão.

## Screenshot do Mês

Mostre a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para [helpline@europenet.com.br](mailto:helpline@europenet.com.br), e apareça aqui na próxima edição da *PCMaster*.

**Fernando T. Abreu**  
[own@linuxbr.com.br](mailto:own@linuxbr.com.br)  
São Paulo - SP

**Sistema:**  
Red Hat 7.1  
WindowMaker



**5** Na opção *Display list of operating system for*, selecione o tempo desejado em segundos.

**6** Clique no botão *OK*, e novamente no botão *OK* para encerrar.

O *Windows 2000* agora precisará ser reiniciado para que as alterações sejam ativadas.

### Terminal colorido

Gostaria de configurar meu terminal Shell para utilizar o fundo preto e as fontes em verde. Como posso alterar as cores do meu terminal?

**Getúlio Vasquez**  
Via Internet

Para alterar as cores do terminal utilize o comando `setterm`, com os seguintes parâmetros:

```
setterm -background cor -foreground cor
```

O parâmetro *cor* pode ser substituído por *black*, *blue*, *green*, *cyan*, *red*, *magenta*, *yellow*, *white*, ou *default*. No seu caso use:

```
setterm -background black -foreground green
```

### Senha do Screen Saver

Configurei a senha do meu protetor de tela do *Windows*, mas a esqueci. O problema é que não consigo alterar sem que ele solicite a antiga senha. Como remover a senha instalada na proteção de tela do *Windows*?

**Everton Revertti**  
Via Internet

Como a senha já está instalada, você não conseguirá modificá-la ou anulá-la, uma vez que o *Windows* pede a senha antiga para este procedimento. Para resolver este problema faça o seguinte:

**1** Feche o *Windows* e vá para o prompt do *MS-DOS*.

**2** Edite o arquivo `CONTROL.INI` com o comando `EDIT`  
`C:\WINDOWS\CONTROL.INI`.

### Dica da Redação

Você poderá utilizar o comando `grep` para localizar qualquer seqüência de caracteres em arquivos texto. É possível procurar desde uma simples palavra até uma frase completa. Se for encontrada a seqüência, será retornado o nome do arquivo em que ela se encontra. Veja como funciona:

Procura pela palavra nos arquivos do diretório especificado:

```
# grep palavra /diretorio/*
```

Procura pela frase, com maiúsculas ou minúsculas, no diretório atual:

```
# grep -i 'uma frase' ./*
```

Procura por qualquer palavra que comece com um número de 0 a 9 nos arquivos do diretório especificado.

```
# grep '[0-9]palavra' /usr/doc/*
```

Procura por qualquer palavra que comece com as letras a, b ou c nos arquivos do diretório especificado.

```
# grep '[abc]palavra' ./*
```

Procura pela palavra que comece com qualquer caractere exceto as letras a, b ou c no arquivo especificado.

```
# grep '[^abc]palavra' arq.txt
```

**3** Ande com o cursor para o final do arquivo, procurando onde está escrito *ScreenSaver*.

**4** Logo abaixo desta seção, haverá uma linha contendo "Password=!\*&g!@a". Os caracteres estranhos após o sinal de igual são os caracteres da senha, criptografados. Para anular a senha, basta apagar todos os caracteres após o sinal de igual.

**5** Grave o arquivo e saia do comando *Edit*. Reinicie o sistema e configure uma nova senha.

### Tela Virtual

No ambiente gráfico do meu *Debian* apenas aparece uma parte da minha área de trabalho. Quero saber como deixar todo o *Desktop* visível no monitor sem área virtual.

**Márcio Vinícius da Rocha**  
Via Internet

Abra o arquivo `/etc/X11/XF86Config` com o editor de sua preferência. Comente a linha correspondente a sua configuração atual que começa com *Virtual*, apenas colocando um `#` no seu início para desativá-la.

Para cada resolução de vídeo há uma entrada *Virtual*, comente a que você deseja utilizar. Se você não tem certeza qual alterar, altere todas as

linhas que começam com *Virtual* dentro desse arquivo.

### Cansei do LILO

Removi todo o *Linux* do meu disco rígido usando o `fdisk` e o formatei. Mas quando iniciei o computador novamente ele continua apresentando o *LILO*. Como devo fazer para remover totalmente o *LILO*?

**Luis Antonio da Costa**  
Via Internet

O *LILO* está gravado no *Master Boot Record (MBR)* de seu disco rígido. Apagar as partições e formatar o disco não é o suficiente para retirá-lo. Para recuperar o *MBR* e retirar o *LILO* faça o seguinte:

Reinicie seu computador com o disquete de boot e no prompt do *DOS* digite o comando `fdisk /mbr`. No próximo boot o *LILO* não aparecerá.

Esse comando apenas apaga o *MBR*, portanto, o disco não é formatado por completo, mas por questão de segurança é recomendável fazer uma cópia de seus documentos.

### HELPLINE

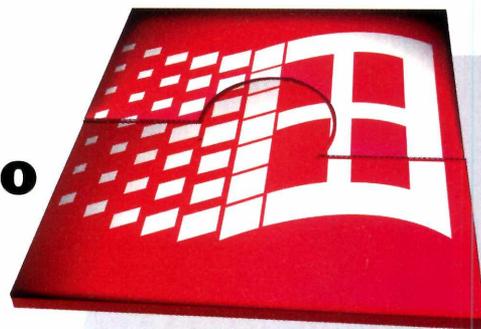
Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas através do e-mail [helpline@europenet.com.br](mailto:helpline@europenet.com.br). As perguntas mais pertinentes serão respondidas na próxima *PC Master*.

# Repórter

Confira as principais notícias da informática.  
Destaque para a absolvição da Microsoft

## Microsoft escapa de divisão

Decisão que obrigava a divisão da empresa é anulada pela Corte Federal norte-americana



César Cavellagna

**A** Microsoft conseguiu. Quando todos já davam como certa a condenação judicial e a conseqüente divisão da empresa, a Corte Federal de Apelação norte-americana anulou, de maneira unânime, a decisão anterior que punia a Microsoft pelo crime de práticas monopolistas.

Como não podia deixar de ser, a empresa comemorou a decisão que derrubou a maioria das constatações contra a

companhia, reduzindo drasticamente o processo e retirando da empresa a possibilidade de divisão. Agora, a empresa deve tentar um acordo com o governo americano para evitar que seja condenada em outros processos movidos contra a Microsoft.

### A decisão

Os sete juízes concordaram com o fato de que a Microsoft detém o monopólio sobre o mercado

de sistemas operacionais para PCs e que muitas de suas práticas competitivas representam uso abusivo desta condição.

No entanto, para a Corte não existem evidências de que a venda em conjunto do Windows com o Internet Explorer prejudique o consumidor, contrariando o que havia sido decidido anteriormente pelo juiz Thomas Jackson.

De acordo com a Corte, Jackson teve uma conduta

inadequada durante o processo fazendo muitas declarações e comentários ofensivos contra a Microsoft em reiteradas entrevistas concedidas. Por isso, o juiz, considerado o inimigo número 1 da Microsoft, será afastado do caso e a decisão final caberá a uma instância inferior. Assim, as chances da MS aumentam.

## Entenda o caso

Acompanhe a cronologia dos fatos envolvendo o processo contra a Microsoft:

### 1995

A empresa lança o Windows 95, que incorpora o navegador Internet Explorer. Assim, o IE começa a tomar o mercado dominado pelo Netscape Navigator.

### 1998

O Departamento de justiça americano abre processo contra a Microsoft, alegando que ela usou práticas monopolistas para impedir a concorrência da Netscape.

### 2000

O juiz Thomas Jackson decide que a empresa violou as leis antitruste norte-americanas e ordena a divisão da Microsoft em duas novas empresas.

### 2001

A Corte Federal de Apelação acata o recurso da Microsoft e anula a decisão do juiz Thomaz Jackson, que é afastado do caso. Um novo julgamento deve ser marcado.

## Polêmica

# Conectiva acusa, Microsoft responde

*Conectiva pede explicações formais sobre ações difamatórias que teriam sido realizadas pela Microsoft*

**A** polêmica está lançada. Recentemente, a Conectiva divulgou uma nota oficial fazendo algumas acusações contra a Microsoft. Também em comunicado oficial, a empresa de Bill Gates respondeu.

**Acusação:** A Conectiva afirmou que exige explicações formais da Microsoft a respeito de ações difamatórias que teriam sido realizadas pela concorrente. Segundo a empresa, no dia 06 de junho, a Microsoft convocou seus revendedores para uma reunião, que teve como único fim induzir inverdades à respeito da Conectiva aos seus revendedores. Além disso, a Microsoft, através de um de seus executivos (Mário Tieletti, gerente da filial da Microsoft em Porto Alegre), também liberou um e-mail para diversas listas de discussão, revistas e imprensa, anunciando um corte no quadro de funcionários da Conectiva devido aos sérios problemas sofridos pela empresa, pois "seu modelo, como o de

*todas as empresas que investiram no software livre, não se mostra lucrativo", teria afirmado a Microsoft.*

**Resposta:** O fato relatado tratou-se de uma iniciativa de um funcionário recém-contratado (junho deste ano) e que, de forma inadvertida, enviou um e-mail de caráter pessoal para um grupo de amigos. O funcionário já foi devidamente advertido e comunicou a Conectiva sobre sua falha. A Microsoft nunca se utilizou desse tipo de prática e considera o assunto superado, lamentando o uso sensacionalista de uma ação de caráter pessoal.



César Cavellagna

## Urna eletrônica com Linux

*Programas OpenSource trariam mais confiabilidade para as urnas de votação que poderiam ser melhor fiscalizadas*

**O** Sistema Operacional utilizado em todas as urnas eletrônicas deve ser obrigatoriamente desenvolvido por programas abertos, livres de restrição proprietária quanto à sua cessão, alteração e distribuição". Este texto faz parte de um projeto de Lei que está tramitando no Congresso Nacional e que, se aprovado, possibilitará a adoção de programas OpenSource como o Linux nas urnas eletrônicas utilizadas nas eleições nacionais.

Com isso, seria alterada a legislação atual que obriga o uso de softwares comerciais protegidos por direitos autorais. Por ter o código fonte fechado, o sistema operacional da urna eletrônica não pode ser verificado em sua totalidade pelos fiscais dos partidos, que atualmente podem conferir apenas o programa de votação. Sendo assim, códigos de programação que permitam o desvio ou quebra de sigilo do voto poderiam ter sido incluídos sem que os fiscais percebessem.

### Frases

*"Não existe espaço no mercado latino-americano para cobrança de licenças. Prova disso, é o baixo nível de informatização e o alto nível de pirataria".*

Sandro Nunes Henrique, CEO da Conectiva, reforçando que a Conectiva não vai cobrar licenças pelo Linux.

*"Se tornar capaz de cobrar é a única saída para colocar o Linux dentro do mercado".*

Ransom Love, CEO da Caldera, comentando sobre a decisão de cobrar licenças de uso do Linux.

*"Estamos no negócio para fazer dinheiro. Ouvindo nossos clientes, percebemos que eles querem uma empresa global e viável".*

Eric Hughes, diretor de gerenciamento de produtos da Caldera, confiando que os clientes concordarão com a decisão da empresa de cobrar por licença de uso do Linux.

## Curtas

### Segurança no Linux

O time de desenvolvimento do Bastille Linux anunciou recentemente o lançamento da versão 1.2 de seu script para segurança de distribuições do sistema operacional Linux.

As novidades da atualização são uma nova interface de instalação via X-Windows e suporte para IPTABLES, permitindo a utilização do kernel 2.4. Além disso, agora o script pode ser utilizado com o Linux Red Hat e Mandrake, a partir das versões 6.0 destas distribuições.

### Quem vai tirar o chapéu?

O tradicional logotipo da Red Hat corre

perigo. O IBuySpy.com, site da Microsoft voltado para desenvolvedores .NET, está usando um logo idêntico ao conhecido chapéu do mundo Linux. A Red

Hat afirmou que está investigando o assunto, mas ainda é cedo para tomar alguma iniciativa.

### PC popular vende 16,7 mil unidades

O SBT e a Microsoft divulgaram o primeiro balanço de vendas do Computador do Milhão. Até o anúncio acontecido no final de Junho, já tinham sido vendidas 16,7 mil unidades do computador e o número de ligações recebidas pela Central de Vendas do produto chegava a aproximadamente 980 mil.

O Computador do Milhão foi planejado para atender o usuário doméstico e vem equipado com processador Intel Celeron 700 MHz, 64 MB de memória RAM e disco rígido de 10 GB, além de diversos software pré-instalados e acesso gratuito à Internet por seis meses.



## Usuários da Caldera terão que pagar por Linux

*Iniciativa da empresa para tentar reverter prejuízo alcançado tem repercussão negativa no mundo Linux*

**P**or essa ninguém esperava. Um dos pilares do mundo Linux começou a ser derrubado. A partir de agora, a Caldera vai cobrar pela licença de uso do OpenLinux WorkStation. De acordo com a empresa, o preço de cada licença, incluindo serviço de suporte será de US\$ 99. Sem suporte, o preço cai para US\$ 59.

Felizmente, a iniciativa da Caldera parece ser um ato isolado e o mundo Linux reagiu de forma negativa a cobrança. A empresa procurou defender-se de sua decisão de adotar o licenciamento para sua nova distribuição de Linux voltada a estações de trabalho. Eric Hughes, diretor de gerenciamento de produtos da Caldera, rejeitou a acusação de que a empresa estaria

utilizando o esquema de tabelamento que a Microsoft difundiu.

A Caldera perdeu US\$ 900 mil líquidos por semana no último trimestre, e Hughes justifica a taxa de licenciamento com o pretexto de que os seus consumidores desejam uma companhia mais estável e rentável.

"Estamos no negócio para fazer dinheiro. Ouvindo nossos clientes, percebemos que eles querem uma empresa global e viável", afirma.

## IBM investe mais em Linux

*Aumento de ofertas em aplicações Linux atinge 30%*

**A** IBM continua apostando no Linux. Recentemente, a empresa lançou dois softwares para este sistema operacional. Trata-se do JFS e do NGPT, que permitem, respectivamente, o gerenciamento de discos e a realização de processos simultaneamente em redes com múltiplas CPUs.

Desde o final de 2000, a IBM vem anunciando investimentos no desenvolvimento de produtos para Linux, que somados representam valores superiores a US\$ 1 bilhão.

Segundo a empresa, o número de aplicações do sistema livre para as corporações está chegando à casa de 2.300, enquanto no começo de 2001 o Linux dispunha de apenas 1.700 programas. As três principais soluções da IBM para Linux são o servidor de aplicações WebSphere; o banco de dados DB2 e o Lotus Domino, um servidor de aplicações groupware.

**Red Hat** – Seus investidores estão comemorando o lucro de US\$ 600 mil para o primeiro trimestre do ano fiscal de 2002, recentemente anunciados pela empresa.

**Microsoft** – Contrariando as expectativas, a empresa teve uma vitória judicial na Corte de Apelação que anulou a decisão de dividir a empresa em duas.

**Caldera** – A decisão da empresa em cobrar licenças pelo OpenLinux WorkStation foi mal recebida pelos usuários do Linux. Com essa medida, a Caldera esperava reverter o prejuízo que vem obtendo.

**Napster** – A empresa anunciou que vai cobrar assinatura para quem quiser baixar músicas pela Internet. Enquanto isso, a quantidade de usuários despenca e seu futuro é uma grande incógnita.

EM ALTA

EM BAIXA

# Perdeu tudo?

# Não se desespere.



## UTI DO SEU H D

Consulte o maior  
centro técnico de  
reparo e recuperação  
de dados em  
Winchester da  
América Latina.



### Recuperação e Preservação de Dados em:

- HD's (Winchesters) danificados
- Micro, rede e Macintosh
- Contrato p/ backup de dados em CD-ROM

### Assistência Técnica

- 12 anos de experiência e 5000 clientes em todo o Brasil.
- Mais de 50.000 discos reparados Reparos em discos rígidos
- Vendas de HD's a base de troca (acima de 2.0GB)

### Só confie sua HD à quem possui:

Laboratórios, equipamentos e ferramentas adequadas,  
sala limpa e técnicos altamente especializados  
e treinados.

TEL:

# 5031-6111

[www.natdisc.com.br](http://www.natdisc.com.br)

e-mail: [natdisc@natdisc.com.br](mailto:natdisc@natdisc.com.br)

# NATDISC

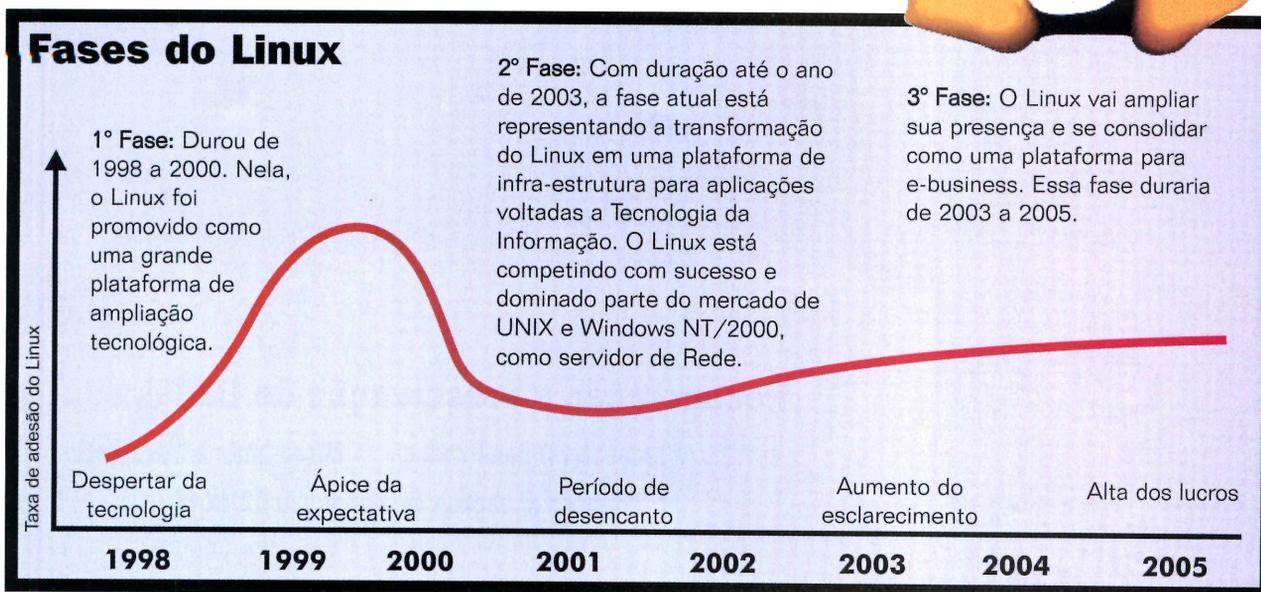
Av. Pedro Bueno, 900 - Pq. Jabaquara - 04342-000 - S. Paulo-SP

## O futuro do Linux e do código aberto

Estudo do Gartner Group analisa as perspectivas do sistema operacional e dos softwares de código aberto

**O** Linux é uma evolução. Esta afirmação foi feita no relatório do conceituado instituto de pesquisas norte-americano Gartner Group. Desenvolvido pelo analista George Weiss, o estudo aponta que a aceitação do Linux como uma

alternativa viável está aumentando gradativamente, mas o caminho ainda terá alguns obstáculos, os quais deverão ser superados. No relatório, o instituto dividiu o desenvolvimento do Linux em três etapas. Confira o gráfico com os estágios de evolução do Linux.

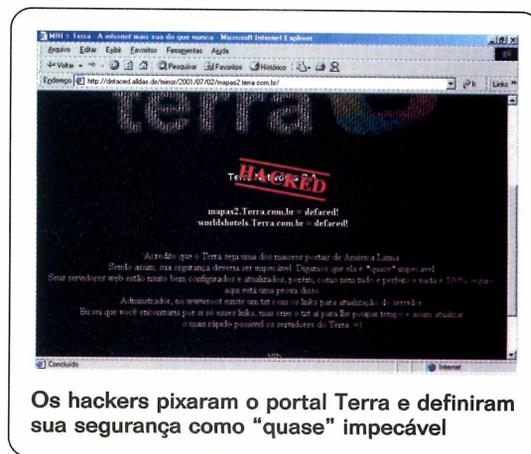


## Hackers brasileiros invadem site do Terra

Dois domínios dentro dos servidores do Terra recebem uma visita indesejada

**O**s hackers continuam fazendo suas vítimas. Não poupam nem os maiores provedores da Internet brasileira. Desta vez, quem recebeu a indesejada visita foi o Terra. Na mensagem deixada nos domínios [mapas2.terra.com.br](http://mapas2.terra.com.br) e [worldshotels.terra.com.br](http://worldshotels.terra.com.br) dentro dos servidores do portal Terra, os hackers afirmam que, pelo fato do Terra ser um dos maiores portais da América

Latina, deveria ter uma segurança impecável. "Digamos que ela é "quase" impecável. Seus servidores web estão muito bem configurados e atualizados, porém, como nem tudo é perfeito e nada é 100% seguro, aqui está uma prova disso.", afirmam os hackers em mensagem na página



Os hackers pixaram o portal Terra e definiram sua segurança como "quase" impecável

# TEMOS TUDO PARA SEU PROJETO SAIR REDONDINHO.



**Full Service Sonopress. Serviços globais de verdade.**

**Autoração • Pré-masterização • Replicação • Produção de material gráfico • Manipulação • Distribuição**

Colocar seu produto no ponto-de-venda, na mão de quem interessa.

Esse é o objetivo do Full Service Sonopress. Um sistema de atendimento engrenado e funcional. Traga a sua idéia ou projeto e deixe o resto por nossa conta, porque nós fazemos tudo para atendê-lo bem. Afinal você é a peça-chave do nosso sucesso.

**Sonopress. Solução na fabricação de CD ROM, Audio e DVD**

**sono  
press**  
Grupo Bertelsmann

Fone: (11) 3613-7300/Fax: (11) 3611-3364  
[www.sonopress.com.br](http://www.sonopress.com.br)

## Perfil

# Shawn Fanning, criador do Napster

*O jovem que criou um dos softwares mais revolucionários de todos os tempos e que, além da fama, só ganhou uma enorme dor-de-cabeça*

**M**esmo sem querer ele causou uma revolução. Aos 19 anos, Nappy como era conhecido pelos seus amigos, criou um software que possibilitou a troca de músicas pela Internet e transformou a forma de acesso à músicas para milhões de pessoas em todo o mundo, causando a alegria de internautas e a ira das gravadoras que viam seu negócio ameaçado.

### O pequeno Shawn

O nascimento de Shawn Fanning foi resultado de um encontro de uma noite entre sua mãe, Colleen (17 anos na época), e um músico desconhecido de uma rica família de Boston, que não quis assumir o filho. A infância de Shawn Fanning

foi marcada pelas dificuldades econômicas.

### Revolução por acaso

Shawn Fanning desenvolveu o Napster pensando em resolver seu problema pessoal e de alguns amigos da Northeastern University, que encontravam grande dificuldade para localizar e baixar músicas em MP3 de sites da Internet. Nessa época, Fanning não se diferenciava de seus colegas de universidade que o definiam como um rapaz lento e preguiçoso. Vestia camiseta, jeans e boné, gostava de ouvir Metallica,



não tinha namorada e fazia questão de raspar o cabelo com máquina zero. Ele só se destacava quando programava na empresa do seu tio John Fanning.

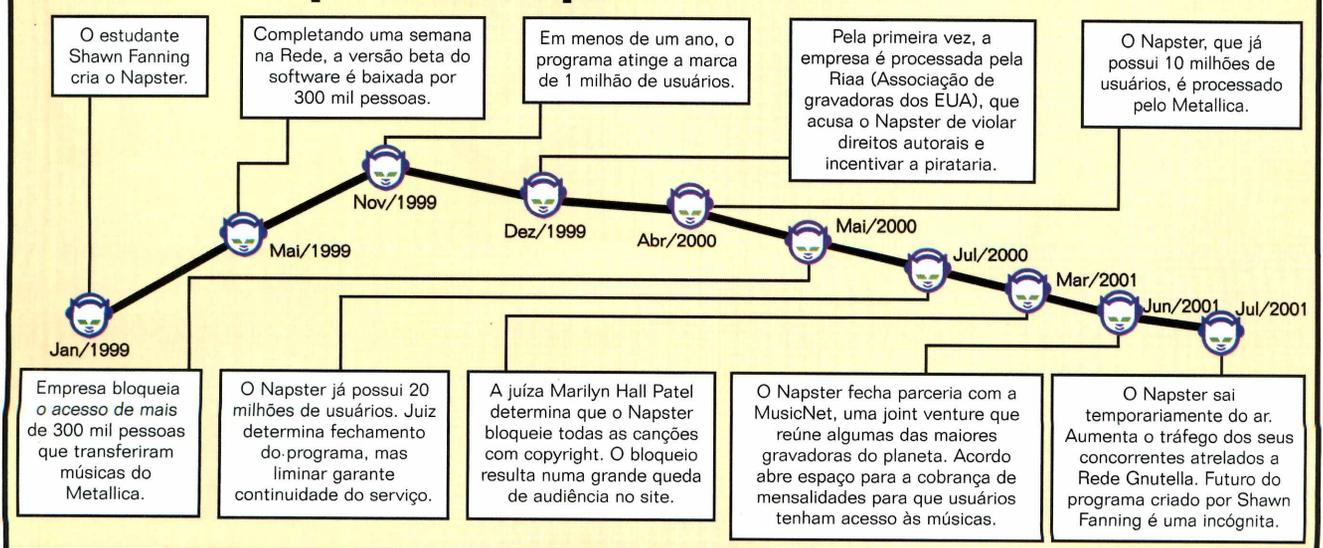
### Diversão e negócio

Foi John Fanning, tio do jovem Shawn e seu sócio, que suspeitaram das possibilidades financeiras do programa que o garoto havia inventado. Eles abriram uma empresa para gerenciar o negócio. O jovem Fanning sempre foi deixado de lado. Sua participação na empresa é de irrisórios 6%.

### Sucesso e problemas

Com sua invenção, ele conquistou milhões de usuários e desafiou a poderosa indústria fonográfica que viu seu negócio ameaçado. Processado, Fanning teve de tirar seu boné, vestir terno e ir aos tribunais para se defender das acusações.

## Ascensão e queda do Napster



# 101 Motivos para VOCÊ não perder



A [www.com.br](http://www.com.br) traz um pacote com 101 maneiras para você melhorar seu site e aumentar sua audiência. E com a vantagem de não gastar nada. Aproveite essa chance. Compre.

Já nas bancas!

Editora Europa  
Rua M.M.D.C., 121 - Butantã  
São Paulo - SP - CEP 05510-021



# O LINUX Verde E Amarelo

Sandro Nunes, CEO da Conectiva, fala sobre o futuro do Linux no Brasil

Por Luis Matos

A palavra Linux tem um significado especial para Sandro Nunes Henrique, presidente da Conectiva. Quando ele e seus sócios fundaram a empresa, poucas pessoas apostavam no sucesso que o sistema operacional de código aberto faria.

Passados seis anos, Sandro se tornou uma das pessoas mais conhecidas do mundo Linux. À frente da

**PCM** - Os concorrentes do Linux afirmam que os valores economizados na aquisição do produto são gastos com suporte e serviços mais caros. Isso é realmente verdade?

**SNH** - Nós fizemos uma pesquisa de mercado para saber o quanto gastaríamos no período de dois anos com a montagem e manutenção de uma rede com 25 pontos. Para isso, fomos a um representante Microsoft e fizemos a cotação desta Rede. Ela foi orçada em R\$ 250 mil, fora a

causa de um software sem autorização. Eu acho que o caminho não é esse. Num País que tem tantos problemas sociais mais graves, a polícia deveria estar preocupada com coisas mais críticas do que perseguir usuários de software sem autorização. Eu acho que os meios deveriam ser outros mais adequados a realidade.

O maior patrocinador da ABES foi um grande beneficiado com a pirataria, sua penetração no mercado aumentou graças a esse comportamento do

## "Num país que tem tantos problemas preocupada com coisas mais críticas do que pe

Conectiva, ele ajudou a disseminação do software no País e tirou muitos clientes da até então inatingível Microsoft. Nesta entrevista, Sandro demonstra uma posição contundente, criticando a campanha antipirataria da ABES, as posições da Microsoft e a iniciativa da sua concorrente Caldera de cobrar pelo Linux. Aliás, ele não considera outras distribuições Linux seus concorrentes. "Concorrente, só a Microsoft", avisa.

**PCM** - Como você avalia o mercado conquistado pelo Linux e qual seu potencial de expansão?

**Sandro Nunes Henrique** - Segundo o IDC, um terço dos PCs usarão uma distribuição Linux como sistema base até o final de 2003. Nós estamos caminhando a passos largos. Até a reação da própria concorrência mostra que as coisas já estão acontecendo.

mão-de-obra. Então, fizemos o mesmo orçamento em um Centro Certificado Linux e o nosso custo final foi de R\$ 132 mil. Esses são os números e a resposta que dou. Se a Microsoft mostrar outros números levantados da mesma maneira, eu ficaria satisfeito.

**PCM** - Como você está vendo a campanha anti-pirataria da ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software)?

**SNH** - Eu acho que pirataria é um equívoco, é um erro. Não há porque permitir ou incentivar a pirataria. No entanto diferentemente do que Maquiavel disse "Os fins não justificam os meios". Não é porque a legislação não permite a pirataria, que se deve estar de acordo com atitudes policialescas que dizem: eu vou levar a polícia na sua empresa, você vai ser multado em milhares de vezes por

usuário. Mandar a polícia refrear este comportamento depois que conseguiu a penetração que queria é uma coisa no mínimo discutível. É o tipo de comportamento que quando me convém eu me calo, quando eu estou onde queria estar, eu uso da violência contra esses usuários.

**PCM** - Essas ações não contribuem para a disseminação do Linux?

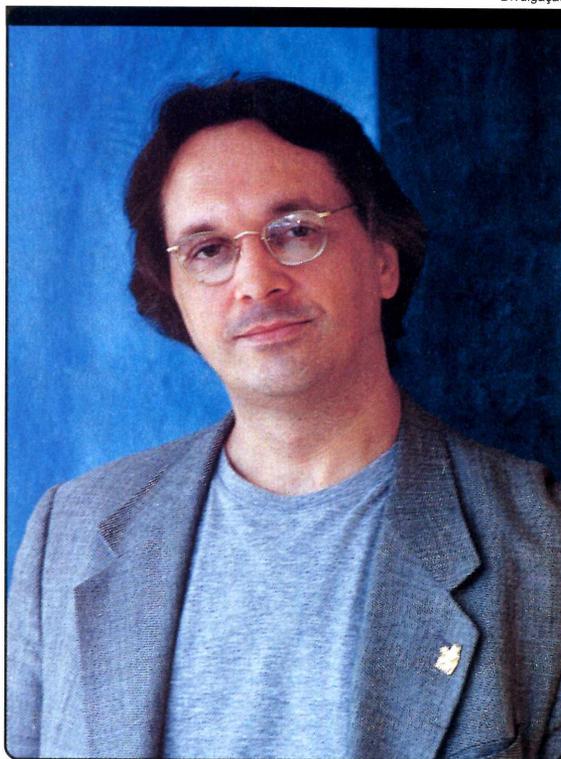
**SNH** - Eu me obrigo a ser sincero, o fato desta coisa ser agressiva contribui enormemente para o Linux, porque as empresas se sentem ameaçadas e procuram por soluções. Apesar disso, levar muita gente a adotar o Linux, eu não posso concordar. Eu tenho que ser coerente com a situação.

**PCM** - Como você vê o fato da Caldera cobrar pela licença de uso do OpenLinux Workstation?

**SNH** - Eu acho inadequado. Eu conheço o pessoal da Caldera, gosto deles, e acho que eles estão com problemas no seu modelo de negócio. Eles estão focando em caixinha, em licenças e isso é um equívoco no mundo Linux.

**PCM** - *Você acha que isso desvirtua a essência do código-livre?*

**SNH** - Certamente. Isso é algo que eu não posso concordar, não posso partilhar e não posso dizer que apoio. Isso vai contra os princípios do software livre. Eu acho que vai ser muito difícil para eles alcançarem os objetivos que estão traçando atuando desta forma. No mundo Linux, o usuário que não estiver satisfeito com os recursos de uma distribuição, poderá usar outras porque é tudo Linux. O Linux da Caldera não é melhor, nem pior do que qualquer outro Linux. Eu não apoio essa



Divulgação

**SNH** - Comprovadamente, segundo os autos do processo, a Microsoft abusou do poder econômico e do mercado que tinha para forçar determinadas ações. Inclusive, agiu de maneira eticamente discutível contra vários de seus concorrentes como Netscape e Sun. Só que eu não acho que dividir a empresa seja adequado. Eu acredito que ela deveria ser obrigada a ressarcir seus concorrentes. Os diretores da Microsoft que praticaram ações de monopólio devem ser responsabilizados por isso. Se o senhor William Gate III estiver envolvido, ele deve ser punido.

**PCM** - *Ainda existe um grande campo para profissionais especializados no Linux?*

**SNH** - Sim. Nós temos hoje 240 empresas certificadas e qualificadas em todo o Brasil

## Problemas sociais graves, a polícia deveria estar perseguindo usuários de software sem autorização"

iniciativa da Caldera, mas os usuários tem várias opções para não se submeter a essa política.

**PCM** - *Até a Microsoft poderia vender um MS-Linux?*

**SNH** - Claro. Eu não veria nenhum problema nisso, acho até que ela seria muito bem-vinda.

**PCM** - *Você acha que seria um bom negócio para eles?*

**SNH** - Eu não sou a pessoa mais adequada para responder sobre o assunto. Eu acho que por hora eles devem estar ganhando mais dinheiro com o Windows do que se fossem vender uma distribuição Linux. Eu, no lugar deles, não mudaria se estivesse analisando somente o aspecto econômico. Fazendo uma premonição, eu posso dizer que acredito que num futuro não muito distante, o Windows

deve ter seu código aberto e se tornar um freeware, principalmente para ceder as pressões recebidas por softwares livres. O Windows não é o maior negócio da Microsoft, o grande negócio da empresa é a venda de aplicativos como o Office. É muito provável que nós vejamos essa realidade de um Windows freeware num futuro próximo. Isso explica essa ânsia de querer receber o máximo possível neste momento com essas campanhas bastante agressivas por conta do lema: vamos faturar hoje porque amanhã o preço deve ser outro. Eu gostaria de frisar que isso tudo são suposições. Eu não posso falar em nome de terceiros.

**PCM** - *Como você viu a decisão da Corte Americana de derrubar a sentença que obrigava a divisão da Microsoft em duas empresas?*

que estão aptas a prestar serviço e treinamentos em Linux. De qualquer maneira, eu não considero que seja uma tarefa trivial encontrar profissionais de Linux. A Microsoft argumenta que é fácil encontrar profissionais para sua plataforma, mas profissionais certificados em Windows também são raros. O nível de dificuldade para encontrar um bom profissional Linux é o mesmo para encontrar um Microsoft.

**PCM** - *Quais as dicas que você dá para quem pretende começar a trabalhar com Linux hoje?*

**SNH** - Eu aconselho seguir o caminho tradicional, ou seja, faça um bom treinamento, *uma prova de* certificação, seja um profissional certificado, pois isso dá status e abre possibilidades. Além disso, entre nas listas de discussão e faça contatos.

# 81 Soluções prontas para Windows e Linux

Encontre a resposta para seus problemas no Linux e Windows. São 81 soluções prontas para problemas comuns encontrados por usuários dos dois sistemas

**U**m problema sempre significa perda de tempo. Principalmente no mundo da informática.

Encontrar a resposta para uma determinada configuração ou erro pode consumir horas, dias e até semanas. A saída mais prática é ter na mão a solução pronta. Isso é o que você vai encontrar nas próximas 10 páginas: respostas prontas para os problemas mais comuns do Linux e Windows.

As soluções estão separadas por categorias. Essa classificação permitirá localizar com facilidade a resposta de seus problemas. Por exemplo, tem uma seção somente com dicas para configuração de modems no Linux. Já para o Windows existe um tópico que trata somente de segurança.

Pare de perder tempo e confira agora as soluções para resolver os principais problemas de seu sistema.

## Linux

### Sistema

#### 1 Perdi a senha do Linux. Como posso trocar a senha do root?

Quando aparecer o LILO boot, digite:

```
# linux single
```

Esta opção vai fazer com que o sistema entre no bash. Neste momento você poderá trocar a senha do sistema usando o comando:

```
# passwd
```

Basta você digitar o seu novo passwd, e confirmá-lo logo em seguida.

#### 2 Como alterar a cor do fundo e da letra no shell?

Para modificar a cor de fundo e da letra do shell basta digitar o seguinte comando no prompt:

```
setterm -background cyan  
-foreground black
```

As cores possíveis que você pode utilizar são: black (preto), blue (azul), green (verde), cyan (cinza), red (vermelho), magenta (rosa), yellow (amarelo) e white (branco).

#### 3 Como configuro a proteção de tela no shell?

No prompt do Linux execute o seguinte comando:

```
setterm -blank <número>
```

O campo número deverá conter o



número de minutos de inatividade do computador para que a proteção de tela seja executada. O máximo que pode ser usado é 60 minutos. Para desativar a proteção, coloque o número 0.

#### **4** Como posso instalar aplicativos do CD-ROM da PC Master ou baixados da Internet no Linux?

Após copiar o programa do CD-ROM ou baixar pela Internet para seu computador, no caso das distribuições baseadas no Red Hat dê sempre preferência aos arquivos que possuírem extensão do tipo RPM. Os aplicativos devem ser instalados pelo root. Para instalar um pacote deste tipo, entre no diretório onde está o arquivo e digite o comando:

```
rpm -ivh <nome do pacote> .i386.rpm
```

Agora, caso o pacote de instalação do programa esteja no formato .tar.gz ou .tgz, antes de executar o comando de instalação descompacte o arquivo dentro de um diretório qualquer utilizando o comando abaixo:

```
tar xvzf nome-do-arquivo.tar.gz
```

O processo de instalação depende de cada um dos programas, porém geralmente pode ser iniciado com o comando `./install`.

#### **5** É possível rodar programas do Windows no Linux?

Existe um projeto chamado WINE cujo objetivo é produzir um emulador de Windows para o Linux. Existem várias versões do WINE já espalhadas pela Internet, que você pode baixar e instalar no seu Linux para tentar

executar softwares do Windows. Um dos endereços no qual você pode baixar o programa é [www.wine.org](http://www.wine.org).

No entanto, devemos alertar que o projeto WINE ainda está em fase de desenvolvimento e costuma não funcionar corretamente.

#### **6** Gostaria que o meu servidor não reiniciasse o sistema usando as teclas Ctrl+Alt+Del. Como desabilitar este recurso?

Para desabilitar o Ctrl+Alt+Del você precisa editar o arquivo `/etc/inittab`. Em seguida, procure pelas seguintes linhas:

```
#Trap CTRL-ALT-DELETE  
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now
```

Neste caso, o parâmetro `-r` (restart) faz com que a máquina

reinicie. Sendo assim, tudo o que você tem a fazer para desabilitar esta opção é comentar esta linha. Agora seus usuários não irão reiniciar seu sistema com *Ctrl+Alt+Del*.

## 7 Como desativo serviços que são inicializados ao carregar o Linux?

Use o comando "ntsysv" e desmarque os serviços que você deseja que não se inicie.

## 8 Já instalei o sistema e não criei o disquete de boot. Como criar um disco de boot?

Para criar um disco de boot basta usar o comando:

```
# /sbin/lilo -b /dev/fd0
```

## 9 Como faço para mudar a data e hora no Linux?

Para mudar o horário e a data do relógio de seu Linux digite:

```
date mmddhhmmyy
```

Onde: mm = mes, dd = dia, hh = hora, mm = minuto, yy = ano  
Salve a mudança com o comando:

```
clock -w
```

## Modem

## 10 Como configuro o modem no Linux?

```
root@elcio:~# date 0713115501
Fri Jul 13 11:55:00 BRT 2001
root@elcio:~# clock -w
root@elcio:~# █
```

O comando *date* atualiza a data e hora de seu sistema, ao final use o comando *clock* para salvar as alterações

Se o seu modem estiver conectado na com3, por exemplo, o comando para criação do */dev/modem* deverá ser o seguinte:

```
ln -sf /dev/cua2 /dev/modem
```

Basta trocar o *cua2* da linha de comando pela *cua* correspondente à porta serial do seu modem. Além disso, é necessário também incluir a linha *setserial /dev/modem irq 7* no arquivo */etc/rc.d/rc.local*.

Lembre-se de substituir o número após a palavra *IRQ* pelo valor correspondente à sua placa de modem.

## 11 Qual a diferença entre o winmodem e o modem normal?

A principal diferença em relação aos modems tradicionais é que os Winmodems são controlados através de software, esse tipo de dispositivo executa modulação e demodulação de dados por software.

Para identificar se o modem é do tipo Winmodem, observe a placa, ela só tem o chip de controle da linha telefônica. Os modems comuns têm, além do chip citado, outro de controle de modulação e demodulação além de muito mais componentes.

Na caixa do equipamento procure por alguma inscrição referente aos requisitos mínimos do sistema. Se solicitar um processador acima de

Pentium 133 MHz, sistema operacional Windows 95 ou superior, são indicações de que se trata de um Winmodem.

## 12 O Linux tem suporte a Winmodems?

Embora estes dispositivos tenham sido criados para Windows, é possível utilizar Winmodems no Linux. Para isso, você precisará instalar drivers. Infelizmente, são

poucos os fabricantes que os disponibilizam para este sistema operacional.

No entanto, existe uma iniciativa de alguns programadores independentes em desenvolver mais drivers em Linux para estes dispositivos. Para saber mais sobre isto consulte o site [www.linmodems.org](http://www.linmodems.org).

## 13 Como configuro meu Modem Lucent?

Faça download do driver *linux568.zip*. Ele está disponível em [www.linmodems.org](http://www.linmodems.org). Copie o driver, ainda em formato *.zip*, para o diretório */root*. Descompacte-o com o arquivo usando o comando, *gunzip linux568.zip*.

Abra o arquivo *ltinst* usando o editor de textos de sua preferência. A primeira linha é referente a porta COM utilizada pelo modem. Como padrão, o arquivo já traz a configuração */dev/ttyS14*. Você deve substituí-la pelos parâmetros do seu equipamento.

Após configurar a porta e salvar o arquivo, para instalar o driver execute o comando:

```
./ltinst
```

Esta operação deve ser realizada no diretório onde o driver foi descompactado. Se no futuro você quiser desinstalar o driver do modem, utilize o comando *./ltunist*.

## 14 Como configuro meu Winmodem com chipset PCTEL?

Faça o download do driver para este dispositivo em [ftp://www.pcchips.com.tw/driver/linux/MODEM/PCTEL.ZIP](http://ftp://www.pcchips.com.tw/driver/linux/MODEM/PCTEL.ZIP). Descompacte o arquivo com o comando *unzip pctel.zip*. Em seguida, entre no diretório */src/module* e compile o driver com o comando *make*. Copie o arquivo *lib/pctel.o* para o diretório */lib/modules/(versão\_do\_kernel)/net*. Em seguida execute estes comandos:

```
# insmod pctel
# ln /dev/ttyS15 /dev/modem
# mknod /dev/ttyS15 c 62 79
```



Edite o arquivo `/etc/rc.d/rc.modules`. Caso ele não exista, crie-o e adicione a linha `modprobe pctl.o`. Isto fará com que ele seja carregado sempre que o Linux for iniciado.

## Hardware

### 15 Como faço para descobrir o verdadeiro fabricante de um equipamento?

Para descobrir a origem verdadeira, veja na etiqueta do equipamento o número "FCC Id" que identifica a empresa e o modelo. Anote o número e consulte [www.fcc.gov/oet/fccid](http://www.fcc.gov/oet/fccid) para ver a empresa e a data de registro do produto. O nome correto do fabricante poderá ajudá-lo a localizar o driver correto para o seu dispositivo.

### 16 Como faço para configurar a placa de rede no Linux?

Para uma configuração automática use o comando `netconfig`.

### 17 Como posso detectar minha placa de rede, se o comando `netconfig` falhar?

Antes de tudo, tente digitar no prompt o comando `modprobe ne`. Se tudo der certo sua placa será reconhecida automaticamente. Caso contrário, será necessário editar o arquivo `conf.modules` que está dentro do diretório `/etc/`. Edite o arquivo incluindo as seguintes linhas:

```
alias eth0 ne
options ne io=0x300
```

O número correspondente ao `io` no exemplo deve ser substituído pelo endereço da sua placa de rede. Depois de completar as modificações no arquivo, salve o arquivo e volte para o prompt e digite o comando `modprobe ne`. Sua placa deverá ser reconhecida e inicializada ao carregar o sistema.

### 18 Como configurar a placa de rede manualmente para poder acessar a Internet?

Crie um arquivo com o nome `ifcfg-eth0` dentro do diretório `/etc/sysconfig/network-scripts/` contendo as

seguintes informações:

```
DEVICE=eth0
IPADDR=192.168.1.1 <endereço IP>
NETMASK=255.255.255.0 <maskará>
NETWORK=192.168.1.0 <Endereço da rede>
BROADCAST=192.168.1.255
<Broadcast>
ONBOOT=yes
BOOTPROTO=none
```

Substitua os endereços do exemplo pelos endereços de sua rede. Depois execute o comando `ifup eth0`. Reinicie seu computador para que as alterações tenham efeito.

### 19 Como acessar meu driver de CD-ROM?

Antes de mais nada é necessário montar o CD-ROM. Para isso, use o comando no shell:

```
# mount /mnt/cdrom
```

Se tudo der certo, basta digitar `cd /mnt/cdrom` para acessar o conteúdo do disco. Quando for remover o disco do drive, deve-se desmontar o CD-ROM. Para isso, digite o comando:

```
# umount /mnt/cdrom
```

Caso esta operação não funcione, utilize um comando:

```
# mount -t iso9660 /dev/hdX
/mnt/cdrom
```

O `hdX` da linha de comando irá identificar o dispositivo que se referencia ao CD-ROM.

### 20 Como configuro minha placa de som no Linux?

Para configurar a placa de som no Linux você pode utilizar um aplicativo chamado `sndconfig`. Caso você tenha algum problema com a detecção automática do aplicativo, digite no prompt a seguinte linha de comando:

```
sndconfig -noprobe
```

Desta forma você deverá entrar

com as configurações de hardware da sua placa de som manualmente.

### 21 Como acesso meu HD IDE, no qual está o Windows, a partir do Linux?

Da mesma forma que o CD-ROM, deve-se primeiro montar o HD para poder acessá-lo. Primeiro crie um diretório que é o ponto de montagem para o HD que contém os arquivos do Windows. Use o comando:

```
# mkdir /mnt/win
```

Execute o comando de montagem do diretório:

```
# mount -t vfat /dev/hdXn /mnt/win
```

O `hdXn` determina os itens:

X: dispositivo que referencia o HD  
n: a partição desse HD a ser montada

### 22 Como configurar o meu scanner no Linux?

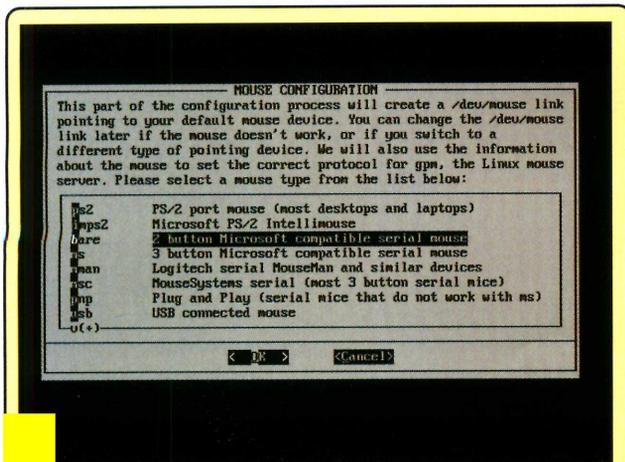
O Linux não traz suporte a scanners, mas existe uma interface para scanners chamada SANE (Scanner Access Now Easy) que possui suporte para diversos modelos do mercado e pode ser utilizado como um "plugin" para o editor gráfico `gimp`. Em sua homepage há a lista de scanners suportados, documentação, aplicativos, listas de discussão, acesse: [www.mostang.com/sane](http://www.mostang.com/sane). Muitos digitalizadores, como `Genius` e `VideoCompo`, não são os fabricantes do equipamento, apenas o revendem e colocam no aparelho seu nome.

### 23 Como montar unidade de CDROM ou FLOPPY quando os comandos `mount /mnt/cdrom` ou `mount /mnt/floppy` não funcionam?

Use o comando `mount /dev/fd0 /mnt/floppy` e para `cdrom` `mount /dev/hdXn /mnt/cdrom`.

### 24 Como configurar uma impressora no Linux?

Para configurar impressoras digite o comando `printtool`, escolha o modelo de sua impressora, após isso entre no



Para configurar o mouse use o comando `mouseconfig`. Na interface selecione o modelo correspondente ao seu

`ntsytv` e ative o serviço `LPD` para que você possa usar a impressora.

## 25 Como configurar mouse no Linux?

Para configurar o mouse utilize o comando `mouseconfig`, escolha o modelo de seu mouse. Se o sistema perguntar onde o mouse está conectado indique para COM1 `/dev/ttyS0`, COM2 `/dev/ttyS1`, assim por diante, para porta PS/2 indique `/dev/psaux`.

## 26 Meu teclado não está acentuando no Linux, como devo configurar o teclado?

Para configurar use o comando `kbdconfig`, será exibida uma lista de modelos, escolha na lista o modelo correspondente ao seu.

## 27 Como faço para ver as IRQs (interrupções) no Linux?

Para listar as interrupções use o seguinte comando:

```
# cat /proc/interrupts
```

## 28 Como desmontar partições Windows?

Para desmontar uma partição windows (FAT/FAT32), digite:

```
umount /mnt/win
```

Para simplificar e não precisar ficar

digitando isso toda hora edite o arquivo `~/.bashrc` e insira a seguinte linha:

```
alias hd.off=umount
-t vfat /dev/hda1
```

Agora basta digitar `hd.off` que a partição windows será desmontada.

## 29 A tecla de Backspace não funciona. O que devo fazer?

É só editar o arquivo `.Xmodmap`

no diretório `home` do usuário, adicionando a linha:

```
keycode 22 = BackSpace
```

## Internet

### 30 Como configurar o DNS no Linux?

Para isso edite o arquivo `/etc/resolv.conf`, e altere-o incluindo a seguinte linha:

```
nameserver 192.168.200.10
```

Lembre-se de substituir o endereço `192.168.200.10` pelo IP do servidor DNS de seu provedor.

### 31 Como me conecto à Internet usando o Minicom?

O Minicom é um aplicativo usado para você realizar comunicações e transferências de arquivos usando o modem. Para utilizá-lo, basta digitar no shell do Linux o comando `minicom` e aguardar que o modem seja iniciado. A seguir, já dentro do programa, digite o seguinte comando para disar para o provedor de acesso:

```
ATDT <número do telefone>
```

Dê Enter e o Minicom disará para seu provedor. Surgirá na tela do Minicom o prompt do seu provedor solicitando o nome do usuário e a

senha de acesso ao sistema. Digite-as e saia do Minicom sem derrubar a conexão apertando `Alt+Q`. Basta digitar o comando a seguir para colocar o protocolo PPP da Internet rodando:

```
pppd /dev/modem defaultroute
```

## 32 Como conectar a Internet usando o modo gráfico?

Antes de se conectar na Internet utilizando as opções do Painel de Controle é necessário efetuar algumas configurações. Entre no painel de controle e clique sobre o ícone da opção `Network Configuration`. Na janela, clique sobre o botão `Interfaces` e depois vá em `Add`.

Selecione a opção PPP e dê OK. Informe o número de telefone do seu acesso. Marque o campo `Use PAP authentication`, caso a autenticação do seu provedor seja do tipo PAP. Clique em `Done` e depois em `Save`. Com isso foi criada uma interface `ppp`, que é o nome utilizado pelo Linux para identificar uma conexão discada.

Para se conectar, ainda no Painel de Controle, clique na opção `Network Configuration` e depois vá no item `Interfaces`. Selecione a `Interface PPP` e clique no botão `Activate`. O modem disará e a conexão será efetuada. Depois basta abrir seu navegador de Internet, por exemplo o Netscape.

## 33 Como conectar a Internet usando o kppp?

O KDE traz um aplicativo chamado `kppp` muito intuitivo e fácil de usar, que permite a você entrar na Internet. Basta você ativar o programa a partir do menu do KDE e seguir as instruções que forem surgindo na tela. Tendo problemas com o `kppp`, ele retorna uma mensagem de `locked`. Caso isso aconteça, edite o arquivo `/etc/ppp/options` e retire a linha onde está escrito `LOCK`.

## X-Windows

### 34 Como faço para acessar as interfaces gráficas do Linux?

Basta digitar no prompt shell do Linux o comando `startx` ou `kde` para

que a interface gráfica correspondente seja carregada. Vale lembrar que antes de rodar a interface gráfica é necessário realizar todas as configurações do sistema.

### 35 Como configurar o X-Window para a minha placa de vídeo?

Para as distribuições baseadas no Red Hat comece sempre utilizando o aplicativo *Xconfigurator*, que possui uma interface amigável e detecta automaticamente a maioria das placas de vídeo existentes, fornecendo uma configuração mínima funcional. Para executá-lo no prompt de qualquer shell do Linux digite *Xconfigurator*.

Se mesmo utilizando o *Xconfigurator* não der certo, tente usar o *xf86config*. Trata-se de um aplicativo em modo texto, mais flexível que o *Xconfigurator*, usado para configurar mouse, teclado, vídeo, resolução e memória de vídeo com mais detalhes.

### 36 Como posso abortar o X-Window quando nada aparece na tela?

Basta apertar as teclas *Ctrl+Alt+BackSpace* em qualquer uma das interfaces gráficas que ela será automaticamente encerrada.

### 37 Como alterar a resolução dentro do X-Window?

Para abortar e retornar ao shell basta apertar *Ctrl+Alt+BackSpace*, porém antes disso tente pressionar *Ctrl+Alt+* (+ do teclado numérico), que alterna entre as configurações de resolução da tela disponíveis. Pode também ser usada caso você configure mais de uma resolução.

### 38 Qual é o procedimento para instalar novas fontes True Type no X-Window?

Instale o pacote *freetype*. Ele é encontrado na maioria das distribuições. Em seguida, crie o diretório */usr/X11R6/lib/X11/fonts/TrueType* onde as fontes serão instaladas. Copie as fontes True Type do Windows para o diretório que você criou. Crie uma lista de fontes. Ela será usada como referência por todos

os programas do XFree do Linux:

```
# cd /usr/X11R6/lib/X11/fonts/  
TrueType  
# ttmkfdir -o fonts.scale  
# mkfontdir
```

Adicione o caminho para o local onde estão as fontes:

```
chkfontpath --add /usr/X11R6/  
lib/X11/fonts/TrueType
```

Reinicie seu computador para que as alterações tenham efeito.

### 39 Como posso mudar a quantidade de cores do X-Window?

Basta editar o arquivo */usr/bin/X11/startx*. Na linha onde você localizar o comando *serverargs*, digite por exemplo *serverargs="-bpp 16"*, no qual o 16 indica a quantidade de cores escolhida. As opções são:

```
8 bpp (256 cores)  
16 bpp (16-bit color)  
24 bpp (24-bit color)  
32 bpp (32-bit color)
```

## Programas e ferramentas

### 40 Estou aprendendo a programar em C. Porém, a versão do sistema operacional não possui o compilador para esta linguagem. Onde posso encontrá-lo?

Por padrão o Linux não instala o suporte à linguagem C. Para resolver é necessário adicionar o compilador e algumas bibliotecas básicas que estão no CD-ROM de instalação. Veja quais são os arquivos necessários:

```
egcs-1.1.2-14cl.i386.rpm  
libc-5.3.12-32cl.i386.rpm  
glibc-2.1.2-11cl.i386.rpm  
glibc-devel-2.1.2-11cl.i386.rpm
```

A instalação é simples, basta executar o comando a seguir para cada um dos arquivos:

```
# rpm -ivh egcs-1.1.2-14cl.i386.rpm
```



### 41 Como faço para compilar um programa em C?

Para programar na linguagem C, crie um arquivo texto com o programa e salve-o com a extensão *.c* (arquivo.c). Vá para o modo terminal, entre no diretório em que está localizado o arquivo e digite:

```
# gcc -o nomeexec arquivo.c
```

Neste caso, o comando tem a seguinte sintaxe: *nomeexec* é o nome do arquivo executável que será gerado e *nome.c* é o nome do arquivo que você quer compilar. Você acaba de compilar seu primeiro programa em C. Agora é só rodar o arquivo executável da seguinte forma *./nomeexec*.

### 42 Onde posso encontrar o JDK para Linux?

Para localizar um compilador Java para o Linux basta ir ao endereço [www.blackdown.org](http://www.blackdown.org) e fazer download dos arquivos de instalação do JDK para o Linux. Depois de baixar o pacote basta seguir as instruções dos arquivos *readme.txt* para saber como instalar e utilizar.

### 43 Existe algum aplicativo do tipo GetRight para o Linux?

Existe um aplicativo similar para Linux chamado *wget*, ele é totalmente em modo texto, porém muito fácil de usar. Para baixar um arquivo basta digitar no shell do Linux o seguinte comando:

```
wget www.europanet.com.br/pcmaster  
/arquivo.txt
```

O *wget* ainda oferece uma outra vantagem, que é permitir que você faça download de um site inteiro como todos os subdiretórios, fazendo o chamado *espelho* de um site. Para isso, digite o seguinte comando no shell:

```
wget www.europanet.com.br/pcmaster
```

### 44 Posso utilizar pacotes RPM no Slackware?

Para realizar esta operação será necessário utilizar um software

chamado RPM to TGZ, que transforma os pacotes RPM para TGZ e os executa no slackware, o nome do pacote do programa é `rpm2tgz.tgz`.

## 45 Instalei um novo programa no meu Linux, mas o programa não atualizou o PATH. Como faço essa atualização?

Para ver os atuais diretórios que estão como PATH, digite o comando:

```
echo $PATH
```

Se o diretório desejado não estiver na lista, coloque-o assim:

```
PATH=$PATH:/caminho
```

Isso colocará o diretório no PATH. Para colocar um PATH permanente, digite a linha no arquivo `/etc/profile`.

# Windows

## Segurança

### 46 Perdi a senha do servidor Windows 2000, como recuperar a senha?

Existe um programa que é capaz de trocar a senha no Windows 2000 e NT. Este software é, na verdade, uma minidistribuição do Linux que cabe num único disquete de 1,44MB. Tudo o que você tem a fazer é usar este disco para dar boot no servidor e responder as perguntas que aparecem na tela. Este software está disponível em <http://home.eunet.no/~pnordahl/ntpasswd/bootdisk.html>. Após baixar o arquivo `bd010114.zip`, faça o download do aplicativo `rawwrite2.zip` (disponível no mesmo site) e use-o para criar o disco. Agora você já tem todas as ferramentas necessárias para mudar a senha do seu servidor. Lembre-se que este sistema somente deve ser usado como último recurso.

### 47 Como impedir os usuários de alterarem configurações do Internet Explorer?

Execute o programa MMC, clique no menu *Console*, *Add/Remove Snap-In*, clique no botão *Add* dê um clique duplo em *Group Policy*. Se o computador for local, clique no botão *Finish*, clique em *Close* e *OK*. Clique em *Local Computer Policy*, *Administrative Templates*, *Internet Explorer* e altere as opções e configurações desejadas.

### 48 Como impedir que os usuários troquem o papel de parede do desktop nas suas estações?

Configure a estação com o papel de parede desejado, execute o programa MMC, clique no menu *Console*, *Add/Remove Snap-In*. Pressione o botão *Add*, dê um clique duplo em *Group Policy*. Se o computador for local, clique no botão *Finish*, pressione *Close* e *OK*. Para impedir que os usuários não possam alterar o papel de parede: vá para *User Configuration*, *Administrative Templates*, *Control Panel*, *Display*, e de um clique duplo em *Disable changing wallpaper*. Selecione a opção *Enabled* e *OK*.

### 49 Como Encriptar uma pasta ou arquivo no Windows 2000?

Para proteger pastas e arquivos, use o utilitário de encriptação do Windows 2000. Entre no Windows Explorer e clique com o botão direito do mouse na pasta ou arquivo que queira encriptar, selecione *Propriedades*. Na barra geral escolha: *Avançado* e *Encriptar Conteúdo Para Salvarguardar os Dados*.

### 50 Como impedir que os usuários alterem a senha?

Se você quer impedir que os usuários de um sistema com Windows possam alterar suas senhas,

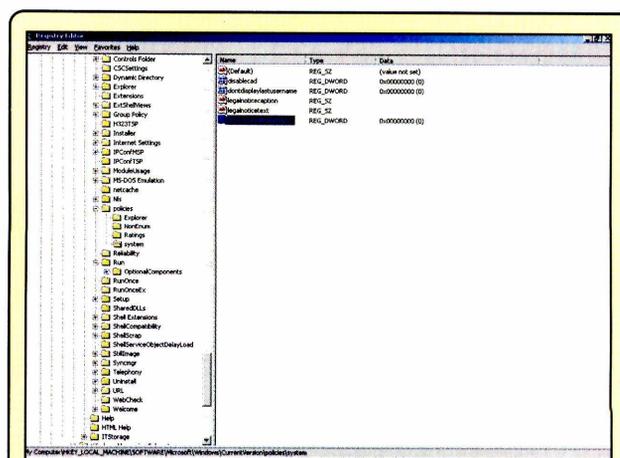
você pode alterar o registro do Windows para fazer isso. Abaixo está a chave do registro onde você deve fazer a alteração, localize *HKEY\_CURRENT\_USER*, *Software*, *Microsoft*, *Windows*, *CurrentVersion*, *Policies*, *System*, *DisableChange Password* dê um duplo clique sobre a chave a altere o valor para 1.

### 51 Na tela inicial do Windows 2000 há uma opção de shutdown que permite que qualquer usuário desligue a máquina. Como faço para desabilitar isso?

Abra o *Editor de Registros* (digite o comando `regedit`) e localize a chave *HKEY\_LOCAL\_MACHINE*, no menu *Editar*, escolha a opção *Localizar*, selecione *Valores* e faça uma busca por *ShutdownW*. Quando o valor *ShutdownWithout Logon* aparecer, clique nele e altere o *Value* para 0.

### 52 Consultei o log do Event Viewer e descobri que existe um problema no Computer Browser. Qual é a função deste serviço e como faço para eliminar esta mensagem?

O serviço *Computer Browser* mantém uma lista atualizada dos computadores da sua rede local que estão operando no momento. Isto possibilita um aumento de velocidade na hora de acessar a rede através do ícone *My Network Places*, já que não será necessário fazer todo o



Através do registro você pode realizar mudanças relacionadas a segurança do sistema operacional



mapeamento na hora.

A melhor forma de resolver o problema mencionado é localizar o aplicativo que está conflitando com o serviço Computer Browser. Geralmente os programas que causam este tipo de erro estão associados à criação de interfaces virtuais, como por exemplo o PGPnet e o LANGuard. O serviço Computer Browser não é obrigatório. Se você quiser desabilitá-lo, entre em *Administrative Tools* e dê um duplo clique no ícone *Services*. Em seguida, localize o serviço *Computer Browser* na lista e altere para *Manual*.

### **53** Como posso verificar em meu Windows NT quem pode acessar meu computador remotamente?

No menu *Policies, User Rights*, a opção *Access this computer from network* deve estar sem nenhum nome na lista, ou seja, a lista deve estar vazia. Assim, o seu micro não poderá ser acessado remotamente.

### **54** O Windows 2000 cria automaticamente compartilhamentos que são invisíveis, isso é uma falha de segurança. Como remover estes recursos?

Para eliminar esse compartilhamento a única maneira é via registro. Rode o *regedt32.exe*, vá para *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanMan Server Parameters*. Clique em *Edit Add Value*, escolha *Data Type, REG\_DWord* e digite no *Value Name* o item *AutoShareWks* se o sistema instalado for o WinNT Workst. ou *AutoShare Server* se for WinNT Server. Clique em OK e digite na *Data*: 0 (zero), e clique novamente em OK para completar a configuração.

## **Sistema**

### **55** No Windows alguns programas são carregados automaticamente. Como fazer para que eles não sejam carregados durante o boot do sistema?

O primeiro passo é remover todos os programas do grupo *Iniciar* do menu. Após ter modificado o grupo *Iniciar*, o próximo passo é editar o arquivo *WIN.INI*. Escolha *Iniciar, Executar* e digite *WIN.INI*. Quando o arquivo aparecer, procure por linhas que comecem por *Load=* e *Run=* e apague o que existir depois destes comandos. Muitos programas adicionam esta execução no registro. Para removê-los basta você editar o registro, executando o arquivo *regedit.exe*, e entrar na chave *HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run*. Agora é só apagar a linha correspondente ao programa e ele não será mais iniciado juntamente com a execução do Windows.

### **56** Como finalizar o Windows com um atalho?

Você pode criar um ícone que ao ser clicado finaliza o Windows. Clique na área de trabalho com o botão direito do mouse e no menu apresentado escolha *Novo/Atalho*. No quadro apresentado digite a seguinte linha de comando:

```
C:\Windows\rundll.exe user.exe, exitwindows
```

Agora para desligar o computador basta clicar sobre este ícone.

### **57** Por que ao rodar alguns programas ocorrem mensagens de erro com nome de "MSVB.DLL"?

Para que esses programas funcionem, faltam algumas bibliotecas. Instale os pacotes VB5 e VB6 para resolver o problema, você também encontra esses arquivos na área do suporte da revista [www.europanet.com.br/suporte/arquivo/](http://www.europanet.com.br/suporte/arquivo/).

### **58** Como ativar o ícone Status de Rede na barra de tarefas?

O ícone de Status de Rede nem sempre vem configurado para aparecer na barra de tarefa. Para configurar, clique com o botão direito no ícone *Minha Rede*, escolha *Propriedades*. Clique duas vezes no ícone *Conexões*

de *Área Local*, na janela de *Rede e Conexões Dial-Up*. Clique no ícone *Propriedades*, selecione *Mostrar Ícone na Barra de Tarefa Quando Conectad*. Escolha a caixa de baixo e clique no botão OK.

### **59** Como resolver os problemas de erros no Disco?

Abra o Meu Computador e selecione o disco que queira checar, no menu *Arquivo* clique em *propriedades* e depois na guia *Ferramentas*. Clique no menu, *Verificação de Erro* e escolha *Verificar agora*, em *Opções de Disco de Verificação* selecione *Checar e Tentar a Recuperação de Discos Ruins*. Aguarde o processo, o Windows tentará remover os erros do disco.

### **60** Como diagnosticar problemas de Hardware?

Se você tiver problema com algum periférico, o Windows 2000 tem um utilitário que pode resolvê-lo, abra o PAINEL DE CONTROLE, clique duas vezes no ícone *Adicionar, Remover Hardware*, e em *Avançar*

Clique *Adicionar, Investigar uma Unidade*, em seguida dê *Avançar* novamente. Ao final da busca do Plug & Play escolha o periférico que deseja arrumar e aperte *Avançar*, seguindo as instruções na tela.

### **61** O Windows 2000 inicia e logo em seguida apresenta uma tela azul. Como resolvo este problema?

A melhor saída é a restauração via CD-ROM. Para fazer isso, insira o CD de instalação do Windows 2000 e reinicie o computador. A primeira tela que aparecer perguntará se você deseja instalar ou restaurar o sistema operacional. Pressione R (*Repair*) para iniciar a restauração. Em seguida o programa pergunta se você quer fazer os reparos manualmente ou de maneira automática. Pressione F (automático) e aguarde até que o Windows 2000 tente resolver os problemas do sistema. Porém, em alguns casos, é possível que o sistema solicite um disco chamado *Emergency Repair Disk*. Se você tiver este

disquete, insira-o neste momento.

## 62 O Windows 2000 possui servidor de Telnet? Como habilito este recurso?

O servidor de Telnet é um recurso nativo do Windows 2000, de forma que você não precise habilitá-lo para usar este recurso. No entanto, será necessário alterar algumas configurações. Acompanhe: entre no *Control Panel* e dê um duplo clique sobre o ícone *Telnet Server Administrator*. Uma tela em modo texto aparecerá. É através dela que você irá configurar todos os recursos do seu servidor de Telnet.

## 63 Como trocar arquivos entre o Windows Me e o NT?

O NT não lê partição FAT32. O ideal seria você ter 3 partições: C: FAT16 sem sistema operacional instalado, D: WinNT4 NTFS e E: Windows Me FAT32. Como o WinNT4 não lê FAT32 e o WinMe não lê NTFS, eles ficarão invisíveis entre si, mas todos arquivos copiados para o C: FAT16 poderão ser lidos pelos dois sistemas operacionais.

## 64 Como posso saber se está instalado algum cavalo de tróia em meu sistema?

Execute o *regedit.exe* e vá para *HKEY\_LOCAL\_MACHINE, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion e Run*. Neste local aparece uma lista de

programas que são carregados quando o seu Windows é iniciado. Verifique se os programas e os diretórios são reconhecidos por você.

## Configuração

## 65 Como eu desabilito o AutoPlay no Win2000?

Abra o ícone *Meu Computador*, clique no menu *Tools*, selecione *Folder Options*, em seguida clique em *File Types*. Em *Registered file types*, clique em *AudioCD* e no botão *Advanced*. Se o *Play* estiver em negrito, o *AutoPlay* está ativado. Para ativar o *AutoPlay*, basta clicar em *Play* no botão *Set Default* para desativá-lo.

## 66 Como eu faço as configurações para manter o Num Lock ativado?

Use o *Regedt32*, vá em *HKEY\_CURRENT\_USERS, Control Panel, Keyboard*, dê um duplo clique em *InitialKeyboard Indicators* e altere o valor para 2.

## 67 Como Restaurar a última cópia do registro do Windows 2000?

Para restaurar a última cópia do registro do Windows 2000 você deve proceder da seguinte forma: reinicie o computador, quando aparecer a opção de selecionar o sistema, pressione F8, selecione a última opção e pressione Enter para completar.

Entre no *regedit* e localize a seguinte chave *HKEY\_LOCAL\_MACHINE, Software, Microsoft, WindowsNT, CurrentVersion e Winlogon*. Agora siga os passos abaixo para completar a configuração:

1 – Dê um duplo clique na entrada *DefaultUserName*, digite seu nome de usuário e clique em *OK*.

2 – Em seguida, dê um duplo clique na entrada *DefaultPassword* e digite sua senha.

3 – A entrada *DefaultPassword* pode não existir. Se necessário, crie este valor clicando em *Edit, New e String Value*. No campo *Nome de Valor*, digite: *DefaultPassword*.

4 – Usando o menu *Editar*, escolha *Add String Value* e digite *AutoAdmin Logon* no campo *Nome do Valor*.

5 – Para finalizar, digite 1 no campo *String*. Agora reinicie o Windows para que o logon seja automático.

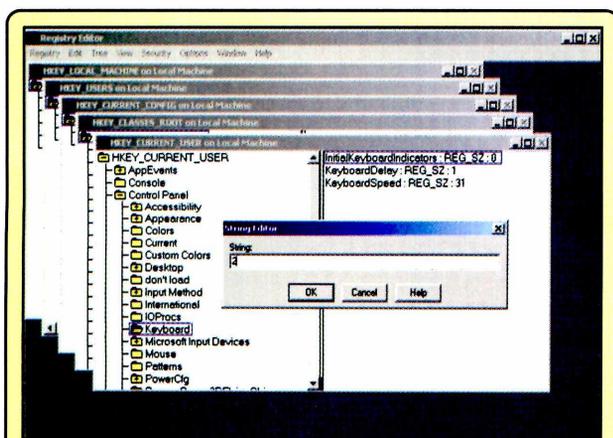
## 70 Como configuro o Terminal Service no Windows 2000?

Entre no *Control Panel* e acesse a opção *Add/Remove Programs*. Clique em *Add/Remove Windows Components* e, na tela que se abrir, marque a opção *Terminal Services*. Na próxima tela, marque a opção *Remote Administration Mode*.

Após o término da instalação, você precisará gravar o programa cliente em dois disquetes de 1,44MB. Isto é feito através do próprio servidor, bastando que você acesse as opções *Start, Administrative Tools e Terminal Services Client Creator*.

Com os disquetes em mão, vá para a estação que irá realizar o acesso via terminal. Insira o primeiro disquete e rode o programa *setup.exe*. Execute o cliente no menu *Start, Programs, Terminal Services Client* e, novamente, *Terminal Services Client*.

## 71 O Windows 2000 personaliza o menu de forma que os itens



Você pode ativar o teclado numérico através de configurações no aplicativo *regedt32*

## 68 Como instalar o Windows 2000 partindo do zero.

Tente executar o comando *Winnt* do CD-ROM e o sistema informa que não pode ser executado?

Para instalar o Windows 2000 ou NT do zero, o mais prático é dar boot diretamente a partir do CD-ROM.

## 69 Como faço para o Windows 2000 realizar um logon automaticamente?



menos usados são ocultos. Como eliminar isso exibindo o menu normalmente?

Para isso, basta clicar com o botão direito do mouse em uma área vazia da Barra de tarefas, escolher Propriedades, desativar Usar menus personalizados e clicar em OK.

## 72 Como colocar um atalho do botão Ejetar na barra de tarefa?

Entre no menu Iniciar, Programas, Acessórios, Entretenimento, CD Player. Clique no botão Opções e escolha Preferências. Marque Mostre Controle na Barra de Tarefas e clique em OK. Sempre que você precisar abrir ou fechar a gaveta do CD-ROM, clique com o botão direito do mouse no ícone CD na Barra de Tarefas e escolha a opção CD Player-Ejetar.

## Rede

### 73 Como eu compartilho pastas que ficam invisíveis na rede para os outros usuários?

Coloque um \$ após o nome do compartilhamento, uma pasta chamada documentos com o nome de compartilhamento documento\$ ficará invisível para os usuários na rede local.

### 74 Tenho um Windows 2000 Server conectado a uma rede com diversas estações Windows 2000 Professional. Como eu posso checar remotamente as configurações de uma determinada estação da minha rede local pelo Server?

Através do Computer Management do Windows 2000. Clique com o botão da direita do seu mouse no ícone My Computer e clique na opção Manage. Ao abrir a janela do Computer Management, clique no menu Action e clique na opção Connect to Another computer.

### 75 Tenho Windows 2000 Server instalado em meu computador, e uso o RAS para autenticar e conectar o usuário. Gostaria de saber se é possível que o RAS não permita a conexão simultânea de dois usuários de uma só vez, com o mesmo logon?

Você deve usar o aplicativo CConnect que está no Resource Kit do Win2000 Server. Basta instalar o aplicativo e executá-lo.

### 76 Após realizar algumas alterações nas configurações do Windows 2000, não consigo mais logar nesta estação. O que fazer?

Uma solução para o problema permite que o administrador faça remotamente uma substituição de arquivo no Windows 2000 da estação com problemas, solucionando o problema de login. Conecte ao computador com problema via DOS, digitando o seguinte comando:

```
NET USE x: \\ProblemComputer  
Name\C$ <senha  
do administrador> /u:Administrator
```

Depois siga os seguintes passos:

1 – Vá até a pasta c:\Winnt\Security\Database, renomeie o arquivo Secedit.sdb para Secedit.old\_sdb.

2 – Copie um arquivo Secedit.sdb de um micro com a mesma versão do Windows 2000 e reinicie a estação

### 77 Como faço para criar conexões de rede através da linha de comando no Windows 2000?

Para mapear diretórios use o seguinte comando:

```
NET USE <Drive:>  
\\Server\Share\Folder1\Folder2  
\Folder3 <file://\Server\Share  
\Folder1\Folder2\Folder3>
```

### 78 Como transferir arquivos entre computadores no Windows 2000 usando cabos paralelos?

Além de ter o cabo paralelo conectado e as duas portas funcionando, siga os passos:

1 – Vá no Painel de Controle e abra a pasta de Rede e Conexões, clique duas vezes no ícone Fazer nova conexão e depois clique no botão Avançar.  
2 – Isso iniciará o Assistente de

Conexões. Clique em Conectar Diretamente com outro Computador, na guia Tipo de Conexão de Rede, clique em Avançar.

3 – Na aba Host ou Guest, especifique o papel que cada computador vai desempenhar. O Host possui a informação, o GUEST vai acessar a informação.

4 – Na guia Tipo de Conexão, identifique o tipo de conexão que será usada. Na guia Usuários Permitidos, escolha quem poderá ter acesso e clique em Avançar.

5 – Em Completing the Network Connection, digite o nome para a conexão e clique em Concluir.

### 79 Ao rodar programas ou jogos aparece a mensagem de erro "Dimput.dll", como posso resolver este problema?

Basta instalar a versão mais atual do DirectX. Ele pode ser obtido no próprio site da Microsoft.

### 80 Como Compartilhar Arquivos e Discos?

Abra o Windows Explorer, escolha a pasta ou disco que deseja compartilhar. Clique com o botão direito na pasta ou disco, selecione Compartilhamento. Escolha Compartilhar essa Pasta. Digite um novo nome em Compartilhar Nome, caso deseje mudar o nome da pasta ou disco compartilhado.

### 81 Não consigo acessar a pasta compartilhada no micro que está instalado no Windows 2000?

Para que as máquinas rodando Windows 95 ou 98 que tenham acesso às pastas compartilhadas na máquina com o Windows 2000, abra o painel de controle, usuários, senhas e adicione os logins de rede, que estão sendo usados nas outras máquinas, clicando em adicionar. Depois de informar o login e senha do usuário, configure o que ele poderá fazer. Se desejar ter pleno controle, coloque-o no grupo dos administradores. **PCM**

# sitesites

DO MOMENTO

Conheça os sites mais interessantes e curiosos da Internet. Todos selecionados e recomendados para usuários avançados

## Desperte o seu lado hacker [www.lockabit.coppe.ufrj.br](http://www.lockabit.coppe.ufrj.br)



"O Desafio" é a área do portal Lockabit, que fica dentro da UFRJ, destinada a testar seus conhecimentos, divertir e ao mesmo tempo alertar sobre falhas de segurança.

Um computador permanentemente conectado à Internet, que através de uma conexão telnet tem uma série de vulnerabilidades propositalmente construídas, de forma que você pode explorá-las e assim passar ao capítulo seguinte. Cada capítulo corresponde à uma vulnerabilidade ou desafio que você terá que vencer. Quando um desafio for vencido, uma senha será informada para que você possa passar para o desafio seguinte.

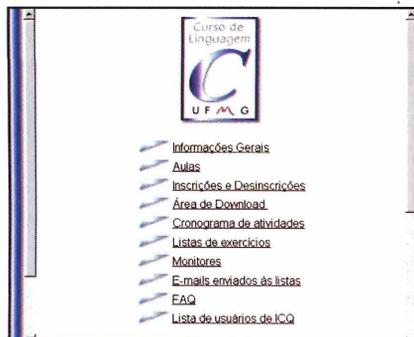
## Aprenda C pela Internet

[ead1.eee.ufmg.br/cursos/C/](http://ead1.eee.ufmg.br/cursos/C/)

Quem disse que aprender C é difícil? Mesmo para quem nunca programou, nesse site é possível encontrar tudo o que é preciso para começar a desenvolver aplicações nesta poderosa linguagem de programação.

A cada período é aberto um curso online onde as aulas são aplicadas por um professor que envia mensagens através de uma lista de e-mail.

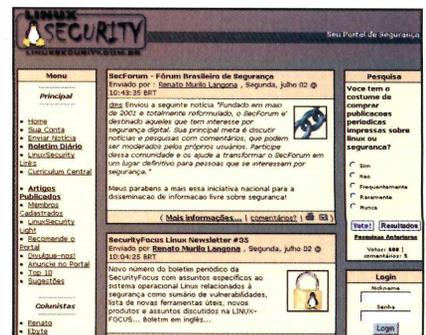
Mas se você quiser aprender por conta própria basta seguir as aulas disponíveis no site e praticar os exercícios. Ainda é possível encontrar compiladores C para downloads.



## Segurança Total

[www.linuxsecurity.com.br](http://www.linuxsecurity.com.br)

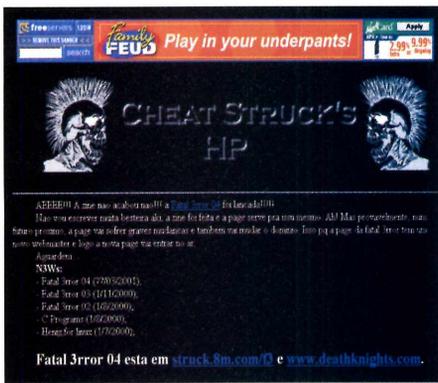
Neste portal destinado à segurança você encontra artigos relacionados à segurança do sistema operacional Linux, todos disponíveis em português. Você pode ainda receber através do seu correio eletrônico notícias enviadas aos usuários cadastrados. Outro serviço disponível é uma central de currículos profissionais da área de administração de rede, suporte e segurança, esse serviço é oferecido gratuitamente a todos os usuários cadastrados.



# tesites

## Não seja o último a saber

[struck.8m.com](http://struck.8m.com)



Um dos principais materiais usados pelos hackers são os zines (publicações online). Neste endereço você encontra um dos melhores em língua portuguesa, que é o Fatal 3rrot. Nele você achar dicas de programação, truques, sites, falhas de segurança dos diversos sistemas, programas e muito mais.

Além do zine, no site existem links interessantes e diversos programas em linguagem C para download.

## Sites violentados

[www.alldas.de](http://www.alldas.de)

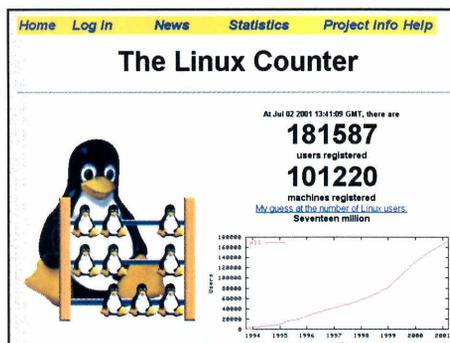


Conheça as últimas invasões realizadas por hackers. Neste endereço tem uma lista das invasões registradas, exibindo a imagem do site invadido, o link original e o nome do grupo que realizou a invasão.

## População Linux

[counter.li.org](http://counter.li.org)

Você já deve ter se perguntado "Quantos usuários Linux existem?". A resposta pode estar neste site. Apesar dos números serem baseados numa pesquisa voluntária, pode-se obter informações interessantes como a taxa de crescimento de usuários Linux separados por países. Ao se cadastrar, você recebe um ID que é o seu registro no site.



## Guardiões da rede

[www.bufferoverflow.org](http://www.bufferoverflow.org)



Grupo de usuários que presta serviço de segurança em rede. Mantém um site cheio de notícias relacionadas à falhas de segurança nos diversos sistemas operacionais. Além de diversos aplicativos como o LSTAT que é uma ferramenta utilizada para a detecção de backdoors, através da auditoria de arquivos em um sistema Linux.

## Passagem Obrigatória

Notícias e programas de segurança  
[www.webattack.com](http://www.webattack.com)

Linux para brasileiros  
[www.linuxall.org/](http://www.linuxall.org/)

Programação assembly para Linux  
[www.linuxassembly.org](http://www.linuxassembly.org)

Fundação software livre  
[www.gnu.org](http://www.gnu.org)

Notícias, vulnerabilidades e programas de segurança  
[www.securenet.com.br/](http://www.securenet.com.br/)

Notícias de informática e tecnologia  
[www.cnet.com/](http://www.cnet.com/)

Números de série e crackers para programas  
[astalavista.box.sk/](http://astalavista.box.sk/)

Segurança e proteções  
[www.anti-hackers.com.br](http://www.anti-hackers.com.br)

Tutoriais e dicas para Linux  
[linux.matrix.com.br/](http://linux.matrix.com.br/)

Um dos primeiros sites sobre Linux  
[ano2001.sti.com.br](http://ano2001.sti.com.br)

# Hacker atrás

Por Luis Matos Fotos: Augusto Paiva

O caso do jovem de 20 anos que invadiu um site e acabou sendo preso e acusado de extorsão reacende a discussão sobre crimes digitais

Quando Carlos saiu da casa de sua namorada naquele início de Abril, não tinha idéia do que poderia ocorrer em seguida. A cena foi rápida. Chegando ao local de encontro no Shopping Center Norte, em São Paulo (SP), só teve tempo de ouvir: "Pode segurar o envelope que você está preso!".

Três meses depois, uma carta — datada de 20 de Junho de 2001 — chegou à redação da revista PC Master. Relatava o seguinte:

"Venho informar-lhes que me encontro preso injustamente. Gostaria que vocês intervissem no meu caso publicando uma reportagem. Sou um hacker e meu caso já mereceu

## Eu sou

PC Master foi ouvir o outro lado da história. Com autorização judicial, PC Master entrou no Cadeião Belém II e entrevistou o hacker Carlos Alberto Bueno. Aparentando calma surpreendente para quem está há três meses preso em uma cela com a companhia nada agradável de mais 10 detentos, Bueno explica sua versão sobre o fato. Diz estar sendo injustiçado e assume o papel de "herói" por denunciar sites com falhas de segurança. Mesmo assim, ele não mostrou as provas para sustentar seus argumentos.

**PCM** - Você poderia comentar sobre os fatos que antecederam a sua prisão?

**Carlos Alberto Bueno** - Tudo começou quando eu trabalhava em um sistema de autenticação de usuários na 1 Brasil. Eu reparei que tinha como passar por esse sistema. Primeiramente, pensei que isso só acontecia no site da empresa, mas depois fui vendo falhas em vários sites famosos como o Viva Vida, que está me processando; a Universidade Federal do

Mesmo preso, Bueno continua estudando sobre segurança e PHP

# das grades

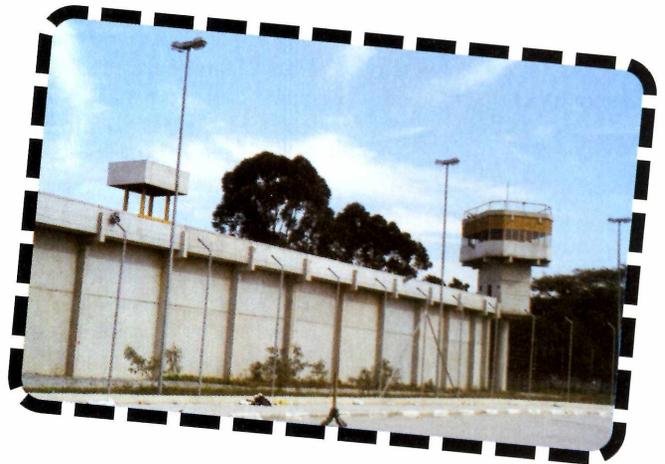
matérias em jornais e telejornais. Tive acesso ao Banco de Dados da loja virtual Viva Vida, com dados de milhares de clientes". A carta era assinada por Carlos Alberto Bueno, 20 anos, programador. O endereço do remetente: Casa de Custódia Provisória do Belenzinho, zona leste da capital paulista, mais conhecida como Cadeião Belém II.

## Desfecho inesperado

Tudo começou quando Bueno descobriu uma falha de segurança no site Viva Vida. Ao invadir o sistema da empresa, ele teve acesso a

nada menos que 65 mil cartões de crédito cadastrados na loja virtual. Espantado com o feito, resolveu entrar em contato com a empresa. É a partir daí que as versões sobre o caso tornaram-se contraditórias.

O acesso aos dados do processo não foi possível pois o processo se encontra sob sigilo de justiça. A versão veiculada nos jornais informa que Bueno foi preso em flagrante no dia 9 de Abril de 2001 quando recebia em torno de R\$ 2 mil. Ele estaria exigindo este valor



da empresa Rurita Comércio e Indústria — proprietária do site de e-commerce Viva Vida — para não divulgar para a

Bueno está preso há três meses no Cadeião Belém II, onde divide uma cela com mais 10 presos

# inocente!

Rio Grande do Sul, a Gazeta Mercantil, a Camargo Correia, a Tinet e a Tanaweb.

**PCM** - Como que você chegou ao site da Viva Vida?

**CAB** - Eu perguntei para alguns amigos da Internet se alguém conhecia o administrador de um site em tecnologia ASP. Eles me passaram o endereço Vivavida/manutencao. Bem fácil, né. Quando eu cheguei lá foi fácil entrar, passei direto. No site da Universidade Federal do Rio Grande do Sul tinha acesso a todos os dados dos alunos: passaporte, RG, CPF, tudo que quisesse.

Na Gazeta Mercantil acessei todos os serviços sem ter cadastro e senha. Na Camargo Correia entrei em toda a administração geral. Eles tinham um lugar que dava acesso ao gerenciamento de clientes e funcionários da empresa. Na Tinet só colocava o endereço de e-mail que queria verificar e não precisa digitar o código. A Tanaweb mostrava todos os dados dos sites cadastrados para pesquisa. Na maioria das vezes, os donos de sites

digitavam a própria senha de seus e-mails como password de acesso ao serviço. Deste jeito, consegui a senha do e-mail de mais de 2 mil pessoas.

**PCM** - O que você fez quando tomou contato com essas informações?

**CAB** - A primeira coisa foi pegar algumas informações e deixar armazenadas em meu computador, só para mostrar para eventuais reportagens. A segunda, foi contatar as reportagens de jornais como o Estado de S. Paulo. Eu tinha medo de entrar em contato direto com as empresas, pois não conhecia a Lei e pensava que por invasão eu poderia ser preso. Meu medo maior sempre foi ser preso.

**PCM** - Como você entrou em contato com a Viva Vida?

**CAB** - Eu fiz um contato telefônico. Nele, falei que tinha achado uma falha no sistema deles e que desejava ajudar a arrumar. Neste momento, a mulher que atendeu tirou um barato da minha cara. O diálogo que se passou foi mais ou menos o seguinte:

"Ah, você arrumou é", disse ela como se fosse uma brincadeira. "Arrumou, achou um erro, então fala qual que é".

"Olha, você ironizou, tirou sarro da minha cara, tudo tem um preço, eu vou cobrar para fazer o serviço.

"Quanto?"

"Quanto eu não sei. Eu vou botar valor e cobrar".

Então, ela perguntou qual era o meu nome e o meu e-mail. Dei nome e e-mail falsos. O nome era Vladimir e o e-mail foi um cadastrado com dados sem nexo.

**PCM** - E depois disso?

**CAB** - Quando cheguei na empresa que trabalhava, vi que tinha recebido um e-mail perguntando os dados do cliente 81 do cadastro deles. Eu mandei a prova dizendo "seu cliente é tal". Eles mandaram um e-mail



imprensa as informações a que teve acesso. Os donos da loja teriam sido orientados pela polícia a marcar um encontro com o programador no Shopping Center Norte para flagrar o recebimento do dinheiro, o que configuraria crime de extorsão.

## Viva Vida não fala

Procurados, diretores da Viva Vida não quiseram fazer declarações sobre o assunto. O único representante da loja a falar do caso é o advogado da

empresa, Adriano Salles Vanni.

Em conversa telefônica, Vanni afirmou que o processo contra Bueno está sendo movido pelo Ministério Público de São Paulo (já que extorsão é um crime de ação penal pública). Devido ao fato de o processo estar sob sigilo de justiça, o advogado disse que não poderia detalhar o que está acontecendo. Somente afirmou que a invasão cometida pelo programador Bueno resultou em uma

extorsão contra a Viva Vida. Quando questionado se o caso se tratava de um crime digital, Vanni respondeu que "o crime praticado não foi digital. A extorsão se iniciou por intermédio de e-mails, mas não tem nada a ver com crime de Internet. Até porque nem há legislação. A única lei que existe sobre o tema é visando a seguridade social. Fora isso, não existe nada", afirmou.

Segundo Vanni, o sigilo judicial foi decretado pelo juiz devido

às informações que podem aparecer na perícia nos dois computadores de Bueno, que foram apreendidos. "Pode aparecer, por exemplo, o banco de dados da Viva Vida. Isso é vital para a empresa e não pode ser divulgado", afirmou Vanni.

## Hackers e ratos

Consultado pela PC Master, o advogado Fernando Jacob Filho emitiu um parecer com base nas declarações de Bueno feitas durante entrevista publicada no

verdade. Liguei para uma cliente e tivemos o seguinte diálogo:

"Eu entrei em contato com a empresa, tentei fazer uma negociação para eles arrumarem o sistema e eles não querem arrumar. Vê se eles não conseguem arrumar, não precisa ser comigo, quero que o problema seja sanado porque vocês estão sendo prejudicados".

"Eu devo retirar o cadastro da empresa?"

"Não precisa retirar, se a empresa tirar a falha de segurança, seus dados ficarão seguros lá. Pelo menos, por enquanto".

"Não, eu vou tirar, vou tirar".

Aí desliguei e percebi que de certa forma tinha prejudicado a empresa e decidi não ligar para mais nenhum cliente.

Depois, a cliente para a qual liguei entrou em contato com a empresa e, passados quatro dias, recebi um e-mail dizendo que era para entrar em contato com eles por telefone e falar com Paula Cavalcanti.

### PCM - Como foi essa conversa?

**CAB** - A primeira coisa que ela disse foi que aqueles US\$ 12.500 que tinha pedido era um valor muito alto e perguntou quanto eu queria para arrumar. Falei que não queria nada, desejava que o problema fosse solucionado, sanado. A conversa foi mais ou menos assim:

"Como que você não quer nada? Você está brincando comigo? Você me pediu US\$ 12.500 e agora não quer nada? Qual então é o motivo de você ter pedido essa quantia?"

"Eu tinha pedido aquilo usando o mesmo tom de brincadeira que vocês tiveram comigo. Vocês me ironizaram na ligação, eu também ironizei".

Ela não entendeu muito. Percebi que

ela não estava muito a par dos fatos e comecei a achar meio estranho. Ela disse:

"A gente não quer que você arrume o sistema, queremos que você pare de sair na mídia. Quanto você quer pra isso?"

Eu não quero nada, já falei o que eu quero, foi a minha resposta. Aí ela foi falando o valor:

"Você quer dois mil, cinco mil, quanto deseja?"

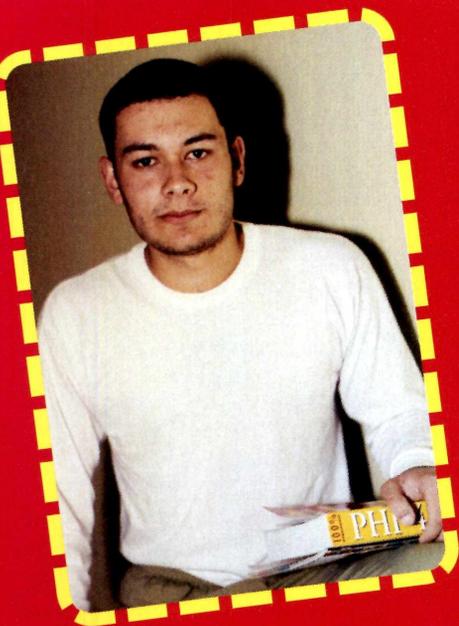
Aí a gente chegou a um valor. Ela disse para eu ligar para o diretor da empresa e marcar um local para nos encontrarmos. Quando o diretor da empresa falou comigo por telefone, perguntou quanto eu queria pra parar de ir dar entrevistas. Falei que não queria nada, que desejava arrumar. Repeti: "eu quero arrumar o problema, não quero nada. Quero que o problema seja solucionado". Ele falou que eu não era funcionário da empresa e que para consertar o sistema já tinha sido contratada uma empresa dos Estados Unidos.

### PCM - Nessa ligação você teria dito algo que pudesse te comprometer?

**CAB** - Uma coisa que falei e que acabei assustando a empresa foi: "Olha o que vocês estão fazendo, eu conheci um hacker pela Internet que trocou números de cartões de crédito por calota de carro. Se fosse outra pessoa que tivesse entrado, já teria usado estes cartões. Pode olhar, que não usei nenhum deles".

### PCM - Como foi o encontro?

**CAB** - Marcamos de nos encontrar no Shopping Center Norte. Eles disseram que iam levar um contrato para eu garantir que não entraria mais no sistema. Aí eu pensei: como vou fazer um contrato dizendo que



perguntado quanto queria pra arrumar. Falei que queria US\$ 12.500. Na realidade, não ia cobrar nada. Depois disso, eles ficaram uma semana sem entrar em contato. Neste período dei uma entrevista para o jornal Estado de S. Paulo. Lá, pedi para não colocar o nome das empresas. Falei que tinha pedido dinheiro, mas disse também que não ia pedir nada quando chegasse a hora.

### PCM - Você entrou em contato com os clientes da loja?

**CAB** - Fiquei pensando: 65 mil clientes com seus cartões expostos. Os clientes serão prejudicados. Decidi entrar em contato com os clientes e contar a

quadro abaixo.

Segundo Jacob, se Bueno avisou a empresa que o sistema tinha falhas que permitiam a qualquer um invadi-lo, mesmo pessoas com conhecimentos medíocres de informática, e se ele se prontificou a sanar o problema, mediante remuneração de seus serviços. "Minha conclusão é de que ele não praticou o crime a ele imputado", disse o advogado. Jacob afirmou ainda que a Viva Vida, na tentativa de punir

Bueno de forma exemplar — e, desta maneira, inibir a mesma conduta por parte de outros hackers — procurou enquadrá-lo num crime gravíssimo, que prevê pena de multa e prisão de 4 a 10 anos. Na avaliação de Jacob, Bueno (técnico em informática) detectou um

problema grave ao invadir o site e propôs uma solução. "Assim como empresas que, afirmando existirem ratos e insetos em nossas casas, propõem 'dedetizá-la' mediante a uma remuneração de seus serviços", comparou Jacob. Segundo a interpretação do advogado, o hacker deveria ser punido com base no

*Imagine acessar 65 mil cartões e 100 mil dados de pessoas. Eu fiquei assustado, não sabia o que fazer. Com as falhas que cometi, eles me colocaram na cadeia."*

**Carlos Augusto Bueno, 20 anos, programador, acusado de extorsão**



não vou entrar mais? Isso não existe. Eu fiquei meio encucado e fui falar com o pai de um amigo, que é policial. Disse que me ofereceram R\$ 2 mil pra eu parar de ir na mídia. O que acha?, perguntei.

"Você pega um papel e redige uma prestação de serviço para a empresa", ele disse.

Voltei pra casa e pensei que não tinha motivo para fazer este contrato se não queria o dinheiro. Quando cheguei no local combinado, disse para a mulher que estava me esperando que queria ver aquele contrato que ela falou que ia me dar. Ela tirou o papel e me deu na mão. Quando eu peguei, ele estava todo grampeado e com volume dentro. Eu falei que isso não queria. Então ouvi a frase:

"Você está preso, aqui tem outros dois policiais, fica calmo quem nem algemado você vai ser".

**PCM - Mais alguma coisa aconteceu neste momento?**

**CAB -** Eles foram na minha casa buscar o computador. Deixei eles entrarem, pois ainda estavam sem o mandado judicial. Eles mexeram, pegaram o que precisaram. Todo o flagrante foi preparado pela polícia. Aquela ligação que pensei que era de pessoas da empresa era, na verdade, de policiais disfarçados. Só quero saber qual a prova que eles têm contra mim.

**PCM - Se você é inocente, por que acha**

que a empresa esta fazendo isso?

**CAB -** O medo era de que eu falasse o nome da empresa na mídia e, desse modo, os clientes fizessem alguma coisa.

**PCM - Mas não foi isso que aconteceu?**

**CAB -** Eles tentaram abafar. Por que eu ia fazer uma extorsão de R\$ 2 mil se eu tinha 65 mil cartões? Se eu fizesse uma compra de R\$ 100 com cada cartão, daria R\$ 6,5 milhões. Eu já tinha, inclusive, apresentado soluções no meu site [www.hacker-info.com](http://www.hacker-info.com) para as falhas citadas.

**PCM - Se você sair daqui, o que você poderia fazer contra a empresa?**

**CAB -** Eu acho que o medo deles é o de que eu processe a empresa, caso seja absolvido. Estou há três meses aqui. É até estranho não ter podido responder em liberdade. Sou réu primário, menor de 21

anos, tenho residência fixa e estou com carteira de trabalho assinada. Aí eu vejo um cara que entra aqui por 121, que é assassinato, que não tem emprego, já passou outras vezes por aqui, e sai de liberdade provisória.

**PCM - O que você pretende fazer quando sair daqui?**

**CAB -** Quero retomar o meu trabalho na área de informática e segurança. Eu programo em ASP e PHP. Também conheço COBOL, PASCAL e Visual Basic.

**PCM - Atualmente, se você detectasse um problema em algum site, o que você faria?**

**CAB -** Procuraria a polícia e não faria mais a coisa errada. Agi da maneira incorreta por não ter conhecimento. Imagine você ter acesso a 65 mil cartões de crédito, 100 mil dados de pessoas e mais de 2.000 e-mails. Fiquei assustado, não sabia nem o que fazer. Com as falhas que cometi, eles conseguiram me colocar na cadeia.

**PCM - Você acha que será inocentado?**

**CAB -** Sim. Queria falar mais uma coisa. Mesmo estando preso, fiz a coisa certa. Será que sou criminoso? Sim, sou. Meu crime é a curiosidade, é subestimar os mais poderosos mesmo quando eles estão errados. Meu crime é julgar as pessoas pelo que elas fazem e não pelo que elas parecem. Meu crime é saber tudo sobre todos. Meu crime é ser mais esperto. Estou preso, mas por uma causa justa. Me sacrifiquei por milhares de pessoas inocentes, que merecem ter seus dados salvaguardados. Se todos pensassem como eu, as fraudes não existiriam mais. O que acabei de dizer li em um livro e achei interessante. Resume o que eu penso de tudo o que aconteceu comigo. **PCM**

***Se a pessoa descobre a falha, entra em contato com a empresa apontando esta falha e a empresa não faz a correção, a pessoa tem todo o direito de divulgar. É politicamente correto apontar esta falha para que todos saibam.”***

**Amaro Moraes e Silva Neto, advogado e autor do livro Privacidade na Internet: um enfoque jurídico**

artigo 202 do Código Penal que prevê multa e pena de 1 a 3 anos de prisão para quem invadir ou ocupar estabelecimento comercial com o intuito de impedir ou embarçar o curso normal do trabalho.

“Ainda assim, para que ele pudesse ser processado e condenado, seriam necessários indícios de que desejava fazer isso, o que parece improvável”, concluiu o advogado criminalista.

### **Todo cuidado é pouco**

A justiça ainda não julgou o caso. Apesar disso, o fato de Bueno já ter passado três meses preso como um criminoso comum serve de alerta para quem pretende se aventurar como hacker.

Os especialistas condenam a forma como ele abordou a empresa

para oferecer serviços de segurança e, principalmente, o fato de não ter comparecido ao encontro de posse de um possível contrato de prestação de serviço.

Bueno, inclusive, admitiu isso quando afirmou que “fez o certo da maneira errada”. Por sua conduta, acabou sendo enquadrado.

Segundo outros advogados consultados (veja quadro abaixo), ter acesso aos dados não configura crime. Mas o uso que se faz das informações pode ser caracterizado como crime.

A situação até a metade de Julho era esta. Enquanto não sai a sentença, você pode acessar o fórum da PC Master ([www.europenet.com.br](http://www.europenet.com.br)) e deixar registrada a sua opinião sobre o assunto que, no mínimo, é bastante polêmico. **PCM**

## Crimes digitais em discussão

Os advogados Aires José Rover, Amaro Moraes e Gustavo Corrêa respondem perguntas referentes à aplicação do Código Penal nos casos de crimes digitais.

**PCM** - Até que ponto o Código Penal pode ser aplicado em um crime digital?

**Aires José Rover** - Cerca de 95% dos crimes que acontecem envolvendo informática e Internet são plenamente regulados e criminalizados através do Código Penal atual.

**Amaro Moraes e Silva Neto** - Na sua quase totalidade.

**Gustavo Corrêa** - Isso depende do crime digital. Quem cria um vírus de computador, por exemplo, ainda não pode ser punido por isso. Sou totalmente a favor de uma legislação específica para julgar crimes digitais.

**PCM** - O fato de tentar invadir um determinado site e conseguir acessar a base de dados da empresa constitui um crime se não for detectado nenhum dano aparente?

**Aires** - Em princípio não. Se você entra

no sistema, dá uma olhada, não copia nada, não usa e não faz absolutamente nada, isso, em princípio, não é crime.

**Amaro** - Eu acredito que não. A simples invasão sem o propósito de causar dano ou ter algum objetivo ilícito em decorrência desta invasão não é crime. Se a pessoa descobre a falha, entra em contato com a empresa apontando esta falha e a empresa não faz a correção, a pessoa tem todo o direito de divulgar. É politicamente correto apontar essa falha para que todos saibam o que está acontecendo.

**Gustavo** - O ato de acessar um site sem autorização e obter uma informação a princípio não constitui um crime. No entanto, pode-se usar esta informação para praticar outro tipo de crime como extorsão, que é previsto na lei.

**PCM** - Uma pessoa que entra em um sistema, tem acesso a números de cartões de crédito e divulga esses números está cometendo que tipo de crime?



**Aires** - Você poderia encaixar isso no crime de dano. A pessoa não tirou proveito disso, mas causou um dano. Neste caso, é possível entrar com um processo civil e pedir uma indenização pelos danos causados. Penalmente, o crime poderia ser caracterizado como quebra de sigilo.

**Amaro** - Se for um crime de dano, sim. Se ele usar os dados indevidamente, ele pode estar entrando na área de segredo industrial. Além disso, ele pode cometer um estelionato se pegar os dados e aproveitá-los para tentar conseguir dinheiro de um lado ou outro.

**Gustavo** - O crime ocorre quando a pessoa passa essa informação pra frente. Mesmo assim, é preciso analisar bem para saber qual o tipo de crime cometido.

Aires José Rover é doutor em Inteligência Artificial e Direito, atuando como professor de Informática Jurídica na Universidade Federal de Santa Catarina; Amaro Moraes e Silva Neto é advogado, criador do site Avocati Locus ([www.advogado.com](http://www.advogado.com)) e autor do livro Privacidade na Internet: um enfoque jurídico; Gustavo Corrêa é advogado e autor do livro Aspectos Jurídicos da Internet, publicado pela Editora Campus.

www.suaempresa.com.br

# Está procurando um lugar para hospedar seu web site?

Escolher um provedor para manter um web site na Internet é como se hospedar em um bom hotel. É fácil escolher a melhor opção.

R\$ **29,90** por mês

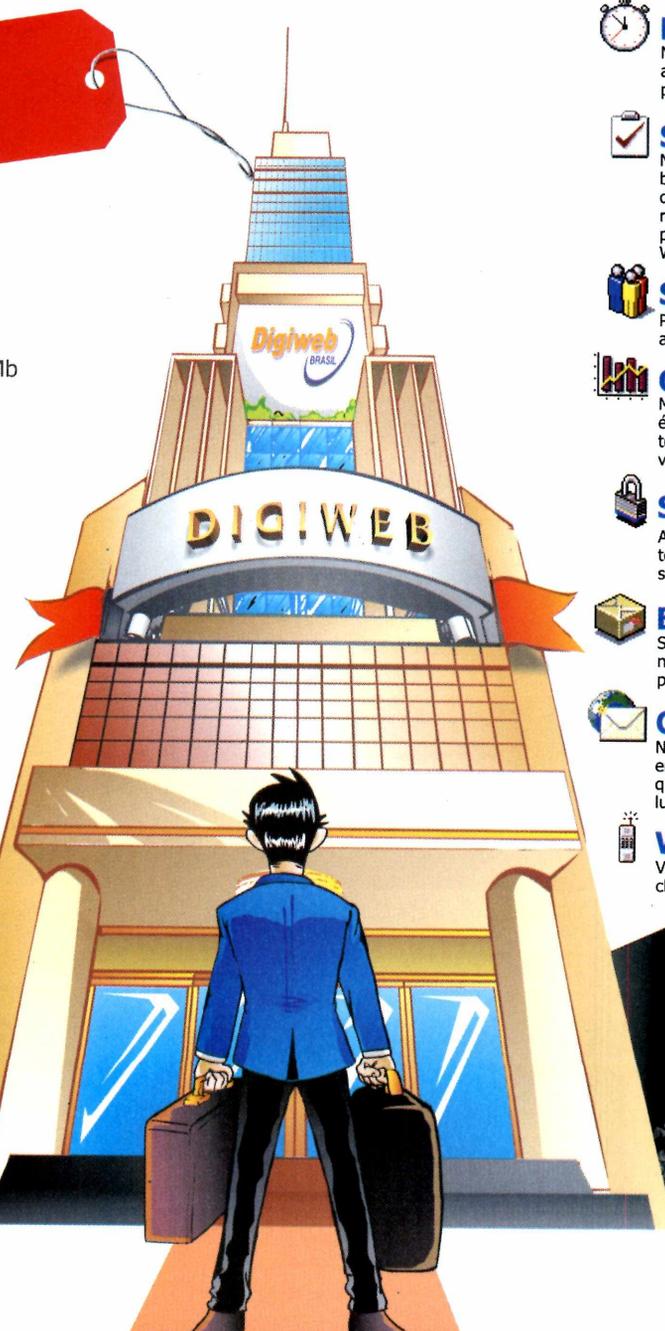


## Conta Linux

- » <http://www.seunome.com.br>
- » 300 Mb de Espaço para Web
- » 2 Gb transferência mensal
- » 20 Contas POP de e-mail com 10Mb
- » WebMail
- » Redirecionamento de E-mail
- » Aliases Ilimitados de E-mail
- » Estatísticas de acesso ao site
- » Scripts pré configurados
- » Volano Chat
- » Perl, C++, PHP4, MySQL
- » Diretórios Protegidos
- » Extensões Frontpage
- » Contador de Acessos
- » Servidor Seguro (SSL)
- » Página de Erro Configurável

Os nossos pacotes são os mais completos do mercado.

Conheça nossos outros planos.



### Rapidez

Mais rápido impossível, sua conta é aberta em até 4 horas após a confirmação do primeiro pagamento.



### Serviços

Na Digiweb você não precisa se preocupar, basta preencher o formulário de contratação dos serviços e sua conta e aberta, seu domínio registrado, tudo automaticamente, você ainda pode escolher entre as plataformas Linux, Windows2000 e SQL-Server.



### Suporte

Por telefone ou pela Internet, como você preferir, a Digiweb oferece suporte até às 22:00 horas.



### Controle

Mais importante do que ter um web site na Internet, é saber se o mesmo da resultados. Na Digiweb você tem relatórios diários de controle de acesso e visitação.



### Segurança

Ao utilizar a conta Linux da Digiweb Brasil, você tem a sua disposição gratuitamente nossos servidores seguros.



### E-commerce

Se sua intenção é realizar vendas pela Internet, na Digiweb você encontra todas as condições para elaborar seu projeto de comercio eletrônico.



### Comodidade

Na Digiweb além de ter 20 contas de e-mail com seu endereço exclusivo, você tem o serviço de WebMail que lhe permite acessar seus E-mails de qualquer lugar no mundo, sem nenhuma configuração.



### Wap

Você pode construir aplicações em WML e seus clientes podem acessar seu Web Site pelo celular.

Acesse agora mesmo nosso web site e solicite sua conta de hospedagem:

**www.digiweb.com.br**

Todos os nossos servidores estão no Brasil.

(11) 5084-2575



# Slackware

O preferido dos profissionais

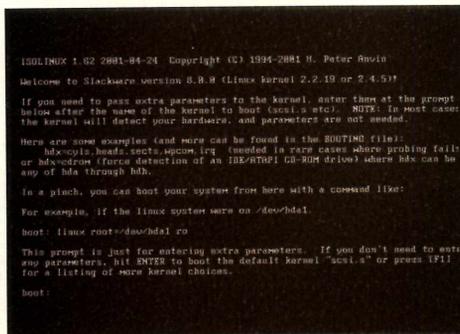
No CD-ROM 1 desta edição você encontra o Slackware 8.0, a mais nova versão desta poderosa distribuição Linux

O Slackware é uma das distribuições mais famosas do Linux. Foi uma das primeiras a ser criada, ficou famosa por ter uma instalação difícil e acabou se tornando a preferida dos profissionais. Agora, a distribuição acaba de sofrer uma grande atualização e você está

recebendo em primeira mão o Slackware 8.0, que está completo no CD-ROM 1 desta edição da PC Master. A nova versão está cheia de novidades, a empresa comunica que foi a maior atualização de pacotes realizada de uma só vez, atingindo praticamente todo o seu conteúdo. Para se ter uma

idéia é possível até escolher, durante a instalação, entre o kernel 2.2.19 e o 2.4.5 (os dois últimos estáveis).

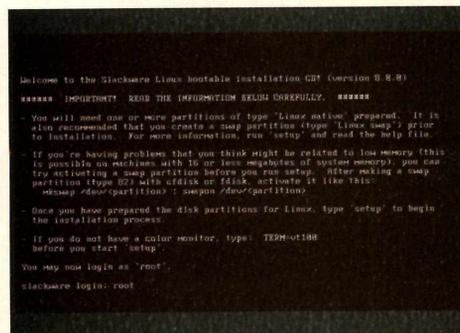
Como o Slackware tem fama de instalação complicada, preparamos um passo a passo detalhado, todo visual, que vai facilitar muito a instalação do sistema. Siga os passos e divirta-se.



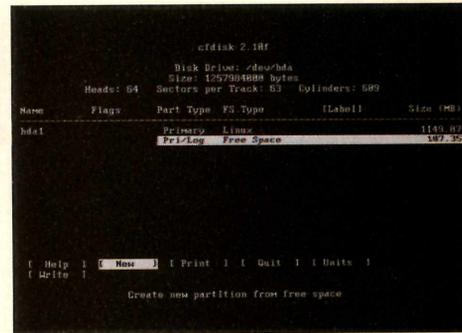
**1** Insira o CD 1. Lembre-se de que é necessário que seu micro seja iniciado pelo CD. Após iniciar, uma tela aparecerá com a palavra boot na última linha. Dê Enter para iniciar a instalação.



**2** O sistema perguntará se deseja escolher um modelo de teclado. Pressione 1 seguido de Enter para pular esta opção.



**3** Será exibido a palavra "Login:" digite root seguido de Enter. O shell do sistema será exibido. Antes de iniciar, particione o disco. O programa disponível para esta tarefa é o cfdisk.



**4** Digite cfdisk, no prompt, seguido de Enter. Selecione uma partição livre e pressione New. Escolha Primary e informe o tamanho da partição (cerca de 2GB). Selecione Type e escolha 82.

## FICHA TÉCNICA

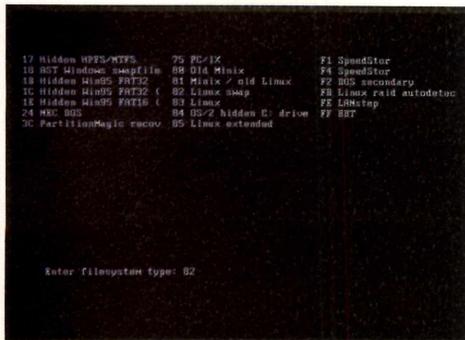
### Tipo

Sistema Operacional Linux

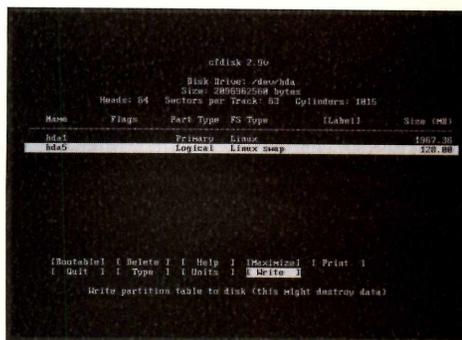
Nível de conhecimento Básico

### Conhecimento prévio

Utilização e configuração do sistema operacional Linux  
**Software necessário**  
 Slackware 8.0 que está disponível completo no CD-ROM número 1 deste edição.



**5** Agora será necessário criar uma outra partição para a memória virtual (swap). Selecione uma área livre, pressione New, defina a partição como Logical e informe o tamanho desejado. Depois que a partição estiver criada, selecione a opção Type e escolha 82.



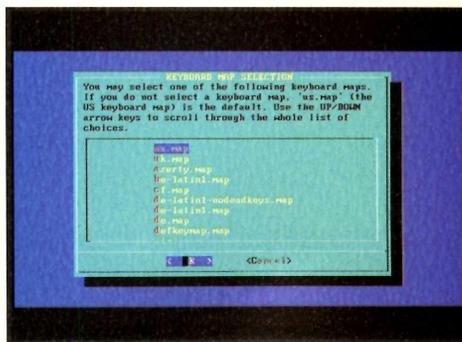
**6** Uma vez que todas as partições estão definidas, selecione Write para gravar as alterações. Agora é só escolher a opção Quit para voltar ao processo de instalação.

## Atenção

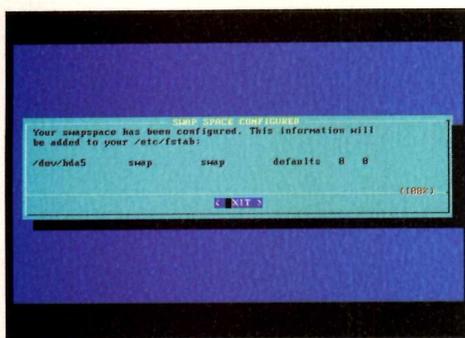
Para instalar esta distribuição em seu computador é necessário que você tenha uma partição livre em seu disco rígido. O Slackware não possui uma ferramenta que modifique o tamanho das partições como no caso do Mandrake, que possui o Diskdrake. Para isso, você deve criar uma partição. Qualquer informação incorreta ou realizada sem cuidado pode levar a perda do conteúdo de seu disco rígido. Portanto, faça uma cópia de segurança de todas as informações importantes existentes no seu computador.



**7** Saindo do cfdisk, digite setup no prompt. Esse programa é o responsável por definir as variáveis e proceder com a instalação. Um menu de configurações aparecerá. Selecione a opção KEYMAP, e pressione Enter.



**8** Nesta primeira seção você define o mapa do teclado. Selecione us.map - mesmo que você tenha um teclado ABNT2. Esta escolha só tem efeito no console. Na interface gráfica você poderá definir o ABNT2 ou US-International caso esteja utilizando um teclado deste tipo.

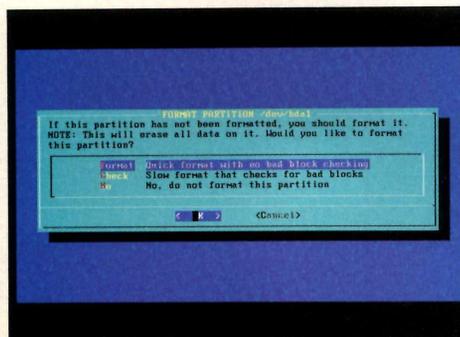


**9** Configure a partição de swap que foi criada no cfdisk. Se ela foi montada corretamente, o programa detectará a partição e perguntará se você deseja utilizá-la como swap. Escolha Yes para que a partição seja verificada e formatada. Após a formatação o programa ativará a partição.

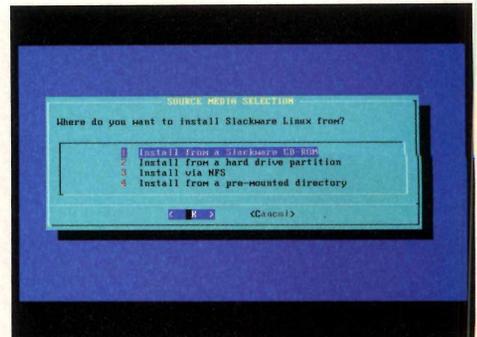


**10** Neste momento você define qual partição deve ser utilizada pelo Linux. Em nosso caso, onde apenas uma partição foi criada, basta selecioná-la.

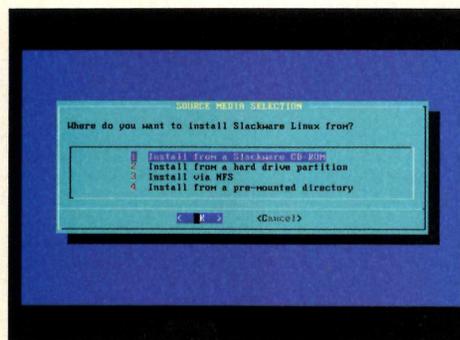




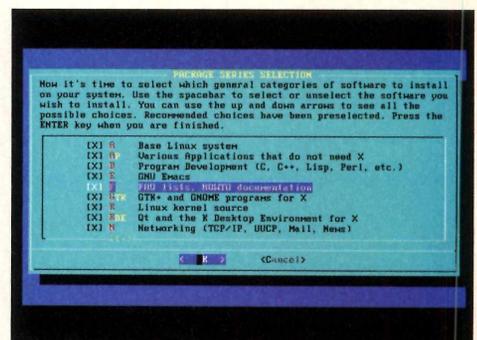
**11** Após selecionar a partição o sistema pergunta se você deseja formatar ou checar o disco. É necessário formatar a partição se você não estiver fazendo uma atualização.



**12** A próxima pergunta do sistema será sobre o tipo de formatação. Onde você deverá definir a densidade padrão dos blocos, selecione a opção típica que é de 4.096 Bytes.



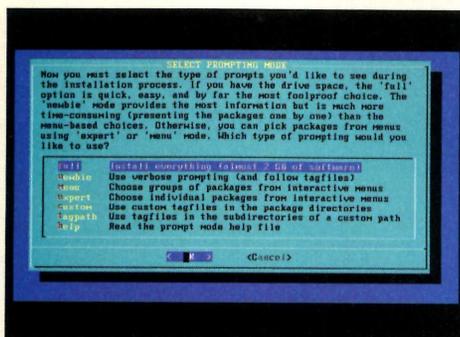
**13** Você irá definir de onde a instalação será realizada. Em nosso caso, é a partir do CD-ROM (a opção 1). O setup irá detectar o drive de CD-ROM e, após esta etapa, uma tela com o tipo de instalação aparecerá.



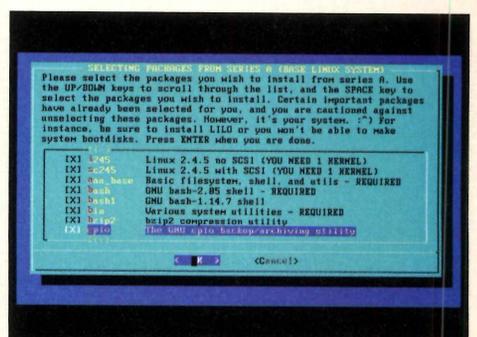
**14** Agora você deverá selecionar os arquivos que serão copiados para o seu novo sistema operacional. Como sugestão, você pode utilizar a configuração default, que instala todos os pacotes.

## Dica

Toda a instalação desta distribuição é feita em modo texto. Esta distribuição não possui um instalador amigável em um ambiente gráfico, todo o processo é feito em modo terminal, inclusive o particionamento do disco rígido (tanto que os profissionais adoram esse Linux). Mas já foram realizadas grandes melhorias no seu processo de instalação que o está tornando mais amigável.



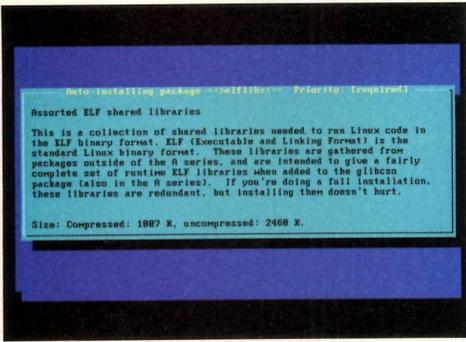
**15** Após selecionar os arquivos. Outra tela aparecerá perguntando sobre o tipo de instalação que deseja realizar. Se você está instalando pela primeira vez e possui espaço em seu disco rígido experimente a opção full, caso contrário opte pela opção Newbie.



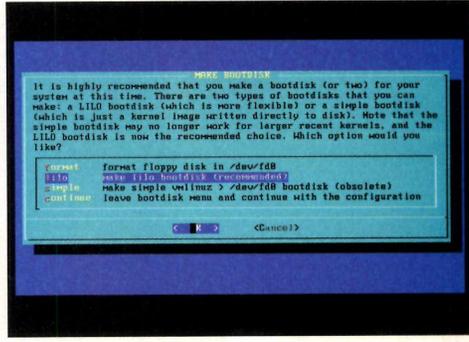
**16** Se você for um usuário mais experiente, pode optar pela opção expert, onde será possível selecionar os pacotes desejados e inclusive determinar a versão do Kernel a ser instalado.

# Dica

Uma das novidades desta versão é o kernel 2.4.5. Para você escolher a versão do kernel que deseja instalar selecione o tipo de instalação Expert. Você deverá escolher, durante a instalação do pacote de base do sistema operacional, a versão do kernel. Por padrão, o kernel instalado é o 2.2.19. A versão mais nova do kernel traz diversas correções de falhas de segurança encontradas na versão anterior. Além do firewall iptables.



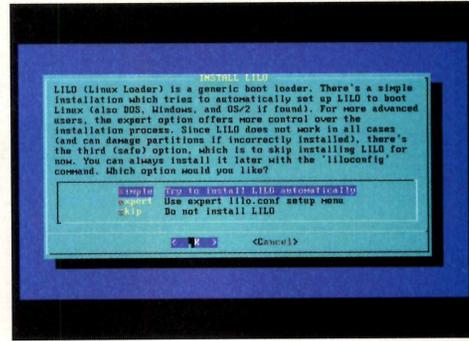
**17** Após selecionar o tipo de instalação os arquivos serão copiados para o seu disco. O tempo deste procedimento deve variar conforme o tipo de instalação selecionado. Você poderá acompanhar a instalação de cada um dos pacotes que está sendo copiado.



**18** Após a instalação dos arquivos, aparecerá a tela MAKE BOOTDISK. Utilize a opção Continue se você não pretende criar um disquete de boot e deseja que o Linux seja iniciado pelo disco rígido.



**19** Agora você deve selecionar a porta COM de seu modem. O menu já mostra as conversões de COM para ttySx (exemplo: COM1 é ttyS0).



**20** No próximo menu, você deve configurar o lilo (linux loader). Utilize a opção Simple se não existir outro sistema operacional no mesmo disco. Caso contrário selecione Expert.



**21** Em seguida selecione o frame buffer como standard.

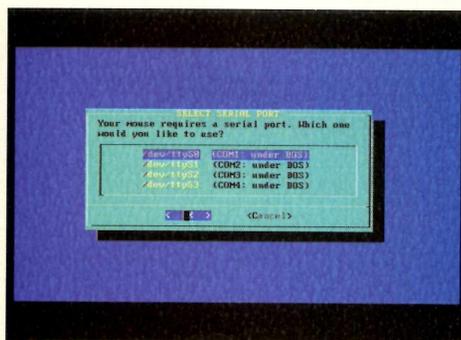


**22** O próximo passo será definir o local onde será gravado o lilo. Selecione a opção MBR no caso de possuir outro sistema operacional instalado.

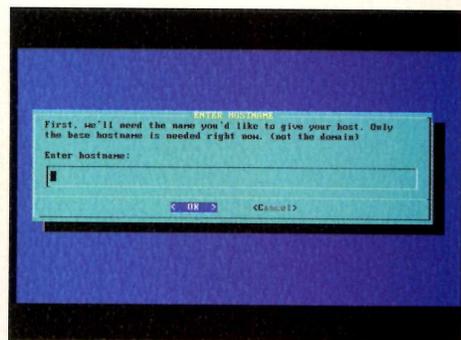


## Novidades

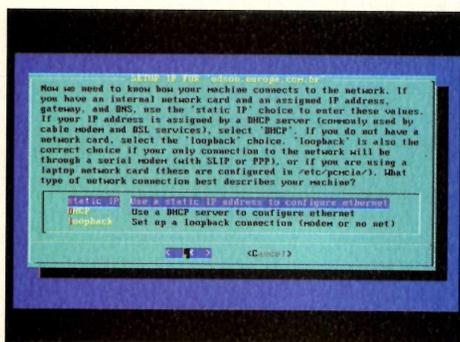
O pacote do Slackware 8.0, além das versões do kernel 2.2.19 e 2.4.5 esta cheio de novidades como o XFree86 4.1, KDE 2.1.2, GNOME 1.4. O mais novo pacote do Samba 2.2 onde foram corrigidos falhas de segurança encontradas recentemente. Além de novos gerenciadores de arquivos e navegadores como Nautilus, Galeon e Mozilla. Foram adicionados ainda os novos pacotes do ProFTPD, OpenSSH e OpenSSL, mod\_ssl e emod\_php para as séries 2.4 do kernel.



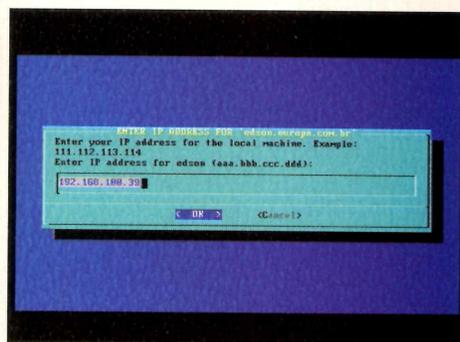
**23** Informe agora o tipo de mouse que você possui instalado em seu computador, em seguida a porta em que ele está conectado, no caso da COM1 use /dev/ttyS0.



**24** O próximo passo é informar as suas configurações de rede. Tenha em mão as informações referentes a sua rede local. A primeira coisa a informar é o hostname que é o nome do computador na rede.



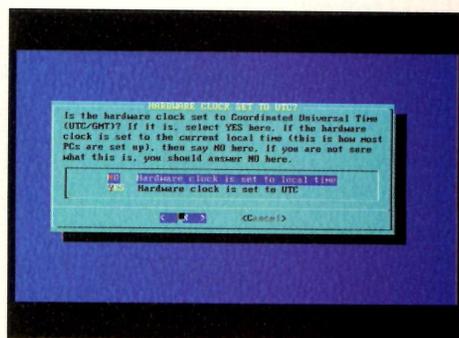
**25** Em seguida será solicitado o nome do domínio a que a máquina pertence. Em seguida, deve se definir se sua rede utiliza um endereço IP fixo ou dinâmico (DHCP).



**26** Selecionando um endereço IP fixo. O sistema perguntará o endereço IP, máscara de rede, gateway e nameserver (servidor de nomes). Digite todos.



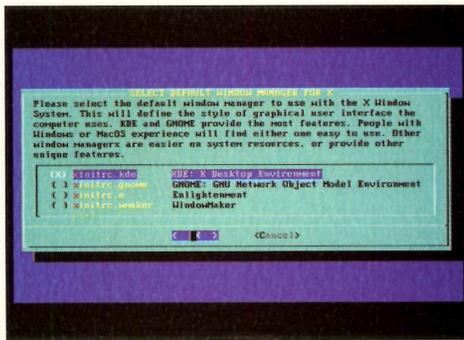
**27** Após fornecida as informações referentes a sua rede, o sistema tentará detectar a sua placa de rede.



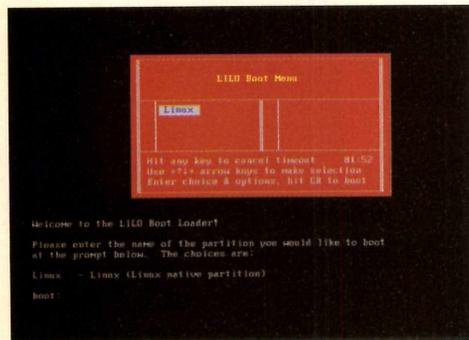
**28** O próximo passo é referente ao relógio interno do computador. Selecione a opção "No" se o relógio representa a hora local e "Yes" se o relógio representa o GMT.



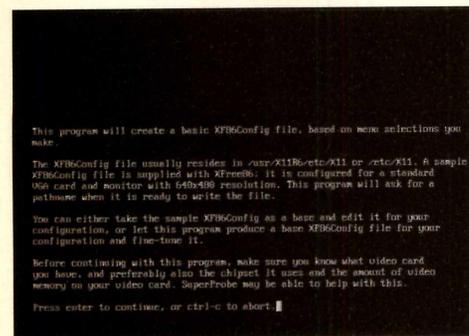
**29** Agora você deve informar o fuso horário em que se encontra. Caso esteja em São Paulo você encontra a opção America/Sao Paulo.



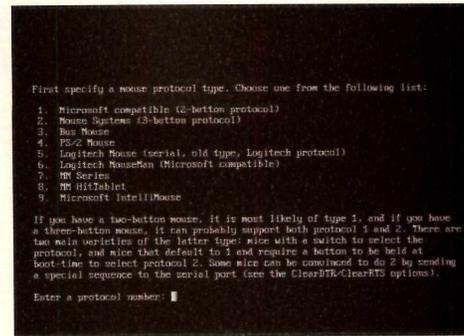
**30** Selecione agora entre as opções o gerenciador gráfico padrão, em seguida deve-se criar a senha do root - o administrador do sistema.



**31** A instalação foi realizada. Saia do menu e digite reboot. O sistema será reiniciado e você já poderá utilizá-lo. Quando surgir a tela de Login, digite o usuário root e a senha usada durante a instalação. Pronto, seu Linux já está instalado.



**1** Você terá de utilizar o xf86config. Para fazer isso, digite o comando xf86config no terminal. Um aplicativo que configura a interface de vídeo será iniciado, pressione Enter para continuar.



**2** Será solicitado que você informe o tipo de mouse. Escolha a opção de acordo com o seu hardware e pressione o número correspondente. As duas configurações seguintes serão referentes a um terceiro botão do mouse.

## Configurando o vídeo

Com seu sistema funcionando corretamente, você pode agora utilizar o seu Linux em modo gráfico. Para carregar o servidor gráfico digite o comando startx no prompt do terminal, caso tudo esteja configurado corretamente será carregado um ambiente gráfico. Caso contrário será necessário realizar as configurações do seu dispositivo de vídeo. Veja agora como realizar esta configuração seguindo o passo-a-passo:

### Dica

O Slackware adotou os pacotes compactados no formato tar.gz. Seu desenvolvedor trouxe para o Slackware um padrão que é encontrado em outros Unix onde também oferecem formas de instalar, remover ou atualizar um pacote. O Slackware oferece um programa para o gerenciamento e interação com os pacotes chamado de pkgtool, como ele você pode adicionar e remover os pacotes do seu sistema. O pkgtool é uma interface texto para os programas como installpkg, removepkg, upgradepkg. Para obter maiores detalhes sobre o programa basta digitar man pkgtool.



```

has two varieties of the letter type: nice with a switch to select the
protocol, and nice that default to 1 and require a button to be held at
font time to select protocol 2. Some nice can be continued to do 2 by sending
a special sequence to the serial port (see the ChordFiddle/ChordFiddle options).

Enter a protocol number:

You have selected a Microsoft protocol mouse. If your mouse was made by
Logitech, you might want to enable ChordFiddle which could cause the
third button to work.

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want to enable ChordFiddle?

You have selected a two-button mouse protocol. It is recommended that you
enable EmulateButtons.

Please answer the following question with either 'y' or 'n'.
Do you want to enable EmulateButtons?

Now give the full device name that the mouse is connected to, for example
/dev/tty0. Just pressing enter will use the default, /dev/mouse.
    
```

**3** Você deve informar o dispositivo do mouse, ou seja, em que porta ele se encontra conectado. Se o seu mouse estiver conectado na COM1 informe /dev/ttyS0.

```

1 U.S. English
2 U.S. English w/ERTYP95-3
3 U.S. English w/ deadkeys
4 Brazilian
5 Czech/Slovak
6 Belorussian
7 Belgian
8 Brazilian
9 Bulgarian
10 Canadian
11 Czech
12 Czech (smartyp)
13 Danish
14 Danish
15 Estonian
16 Finnish
17 French
18 Swiss French

Enter a number to choose the country.
Press enter for the next page.
    
```

**5** Você deve informar agora o país. É exibida uma lista de países, pressione Enter para avançar a lista. O opção que representa o Brasil é a 8.

```

1 31.5 - 35.5: 8514 Compatible, 1024x768 @ 87 Hz, interlaced (no 800x600)
2 31.5 - 35.5: Super VGA, 1024x768 @ 87 Hz, interlaced, 800x600 @ 56 Hz
3 31.5 - 37.9: Extended Super VGA, 800x600 @ 60 Hz, 640x480 @ 72 Hz
4 31.5 - 43.5: Non Interlaced 2060, 1024x768 @ 60 Hz, 800x600 @ 72 Hz
5 31.5 - 52.0: High Frequency 2060, 1024x768 @ 70 Hz
6 31.5 - 64.3: Monitor that can do 1280x1024 @ 60 Hz
7 31.5 - 79.0: Monitor that can do 1280x1024 @ 74 Hz
8 31.5 - 82.0: Monitor that can do 1280x1024 @ 76 Hz
9 Enter your own horizontal sync range

Enter your choice (1-11): 6

You must indicate the vertical sync range of your monitor. You can either
select one of the predefined ranges below that correspond to industry
standard monitor types, or give a specific range. For interlaced modes,
the number that counts is the high one (e.g. 87 Hz rather than 43 Hz).

1 50-70
2 50-99
3 50-100
4 40-150
5 Enter your own vertical sync range

Enter your choice: █
    
```

**7** Coloque a frequência vertical - que segue a mesma regra da horizontal. Caso você não saiba, escolha a opção 1 que é a mais comum.

```

4 Generic 105-key (Intl) PC
5 Dell 101-key PC
6 Dextra STE/Star
7 Ergonomic FlexPro
8 Microsoft Natural
9 Microsoft Natural 101
10 Microsoft Model KPS
11 Japanese 106-key
12 PV-Series
13 Rocillon 4881Z
14 IBM Internet
15 Logitech Touch
16 Logitech Cordless Desktop Pro
17 Logitech Internet Keyboard
18 Compaq Internet
19 Microsoft Natural Pro
20 Seneca Gentry KB-104
21 IBM Rapid Access
22 IBM Rapid Access II
23 Chicony Internet Keyboard

Enter a number to choose the keyboard.
    
```

**4** É perguntado se você quer usar o XKB, um utilitário de configuração do teclado. Pressione a tecla Y. Depois o programa pergunta qual teclado você tem. Escolha o correspondente ao seu.

```

You must indicate the horizontal sync range of your monitor. You can either
select one of the predefined ranges below that correspond to industry
standard monitor types, or give a specific range.

It is VERY IMPORTANT that you do not specify a monitor type with a horizontal
sync range that is beyond the capabilities of your monitor. If in doubt,
choose a conservative setting.

Range in Hz: monitor type with characteristic modes:
1 31.5: Standard VGA, 640x480 @ 60 Hz
2 31.5 - 35.1: Super VGA, 800x600 @ 56 Hz
3 31.5 - 35.5: 8514 Compatible, 1024x768 @ 87 Hz, interlaced (no 800x600)
4 31.5 - 35.15: Super VGA, 1024x768 @ 87 Hz, interlaced, 800x600 @ 56 Hz
5 31.5 - 37.9: Extended Super VGA, 800x600 @ 60 Hz, 640x480 @ 72 Hz
6 31.5 - 43.5: Non Interlaced 2060, 1024x768 @ 60 Hz, 800x600 @ 72 Hz
7 31.5 - 52.0: High Frequency 2060, 1024x768 @ 70 Hz
8 31.5 - 64.3: Monitor that can do 1280x1024 @ 60 Hz
9 31.5 - 79.0: Monitor that can do 1280x1024 @ 74 Hz
10 31.5 - 82.0: Monitor that can do 1280x1024 @ 76 Hz
11 Enter your own horizontal sync range

Enter your choice (1-11): █
    
```

**6** Agora você vai ter de escolher a frequência horizontal do seu monitor. Para evitar problemas, consulte o manual do monitor. Se mesmo assim você não souber o que colocar, escolha a opção 6 - que na grande maioria das vezes funciona.

```

10 31.5 - 82.0: Monitor that can do 1280x1024 @ 76 Hz
11 Enter your own horizontal sync range

Enter your choice (1-11): 6

You must indicate the vertical sync range of your monitor. You can either
select one of the predefined ranges below that correspond to industry
standard monitor types, or give a specific range. For interlaced modes,
the number that counts is the high one (e.g. 87 Hz rather than 43 Hz).

1 50-70
2 50-99
3 50-100
4 40-150
5 Enter your own vertical sync range

Enter your choice: 1

You must now enter a free-form description string, possibly an
identifier, a vendor name, and a model name. Just pressing enter will fill in
default ones.

The strings are free-form, spaces are allowed.
Enter an identifier for your monitor definition █
    
```

**8** Serão realizadas três perguntas solicitando comentários sobre o monitor. Basta pressionar Enter para estas três informações.

## Dica

Para iniciar o Slackware em modo gráfico você deve alterar o arquivo /etc/inittab. Onde estão contidos os níveis de inicialização do sistema. Procure uma linha semelhante a esta:

```
id:4:inittab:
```

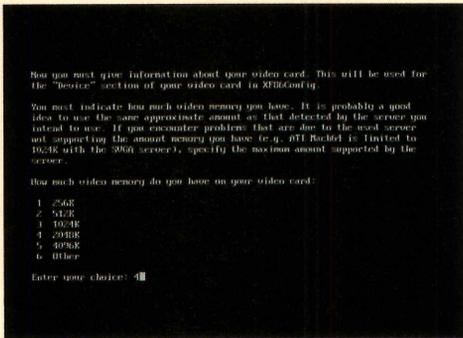
Troque o 4 por 5 (ou o 3 pelo 5). Com estas alterações, o sistema irá inicializar usando o runlevel 5 e, quando estiver neste runlevel, Será exibido uma tela de logon gráfica.



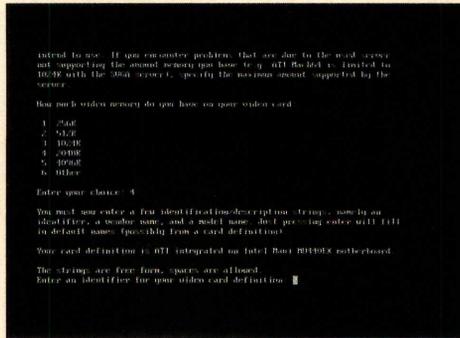
**9** Informe se você deseja escolher seu dispositivo de vídeo em uma lista. Se você escolher sim (y), aparecerá uma lista de placas suportadas. Procure localizar o modelo de sua interface de vídeo.



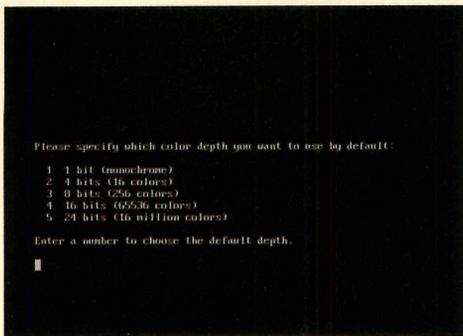
**10** Após localizar a sua interface de vídeo basta digitar o número correspondente pressionando Enter para continuar



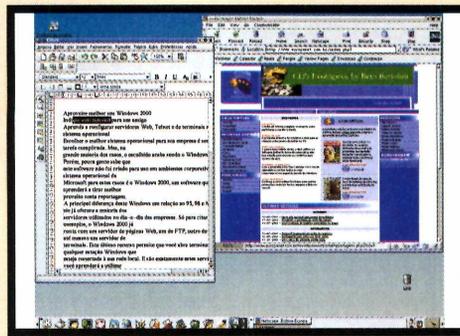
**11** Em seguida indique a quantidade de memória da sua placa de vídeo. Se você não souber selecione a opção 1M que é a mais comum.



**12** As duas perguntas seguintes confirmam a escolha do servidor escolhido como padrão do X-Window. Escolha sim (Y).



**13** Escolha a quantidade de cores que será usada no ambiente gráfico. A opção 1 corresponde a um servidor monocromático, a 2 se limita a VGA de até 16 cores, a 3 é SVGA com 256 cores ou mais, a opção 4 a configuração High Color, a 5 corresponderá a True Color.



**14** Finalmente será perguntado se você deseja salvar as alterações que foram feitas na configuração, basta pressionar y. Inicie o seu gerenciador gráfico digitando o comando startx. A partir daqui você pode explorar todas as novidades trazidas pelo Slackware 8. **PCM**

## Dica

No endereço <http://www.piterpunk.hpg.com.br/programas.html>, você encontra diversos programas desenvolvidos por um brasileiro, criados especialmente para esta distribuição. *Inclusive um que faz as alterações no mapeamento de teclado para o modo terminal (console), permitindo acentuar corretamente palavras em português.*



AS NOVIDADES DO

# Office XP



## FICHA TÉCNICA

**Tipo**

Pacote de aplicativos

**Nível de conhecimento**

Básico a Intermediário

**Conhecimento prévio**

Office 2000

**Software necessário**

Sistemas Operacionais da Família Microsoft a partir do Windows 98

**Prós:** Integração com a Web

**Contras:** Preço

## A Microsoft, mais uma vez, investe pesado no pacote Office para o mercado corporativo, trazendo poucas novidades relevantes para o usuário doméstico

Por Giuliano Pasquale

**C**riticar o Office é difícil até para quem é contra a Microsoft. Aliás, para a maioria dos críticos o único problema do pacote está no preço. O sistema tem muitos recursos úteis, dezenas de usuários no mundo inteiro, porém custa caro. Principalmente para quem deseja ter sempre a última versão dos aplicativos. Assim, a cada atualização do Office surge a pergunta: vale a pena gastar tanto para ter a nova versão?

Como é padrão da Microsoft, o novo Office XP, lançado em junho, traz inovações em vários pontos, tanto para os usuários domésticos quanto para o corporativo. Porém, seu alto preço não justifica a maioria, principalmente no caso dos usuários domésticos.

O produto por si só já é um "best-seller" do mercado e agora o usuário tem uma maior integração entre os aplicativos e também com a Web. Imagine você digitar um nome de um cliente cadastrado nos seus contatos do Outlook no Word e

conseguir todas as informações, como endereço, telefone e até o mapa de ruas atualizado pela Web. Essa é uma das novidades do Office XP, as chamadas Smart Tags que você vai conhecer a seguir e assim poder decidir se deve ou não investir no pacote.

### Usuários Domésticos

Neste aspecto, o produto não apresentou grandes novidades, mas duas delas devem ser consideradas: o Painel de Tarefas e as Smart Tags. O Painel de Tarefas é uma barra localizada à direita da tela e tem como função mostrar para o usuário atalhos importantes, tais como a lista dos últimos documentos, modelos já prontos e agora uma integração com modelos fornecidos diretamente pela Microsoft via Web.

Já os Smart Tags são marcas dentro do arquivo que trazem não somente dicas, mas também comandos para executar uma ação. A maioria das smart tags são desenvolvidas separadamente ou distribuídas pelo site da Microsoft, inclusive as de

endereços apresentadas no começo da matéria. Um ponto válido para o produto é o aumento de segurança em relação aos arquivos anexados, que agora existem em dois níveis, um que bloqueia extensões de arquivos como .VBS, .EXE, entre outros, e outro que alerta ao usuário em

### Existem alternativas

Atualmente existem várias versões de aplicativos concorrentes do Office XP, como Star Office, Lotus Smart Suíte e outras versões freeware que podem ser trazidas da Internet. Como o combate à pirataria está sendo mais acirrado para as empresas depois da trégua da ABES, utilizar versões mais simples para usuários que precisam de menos recursos são válidas. O principal cuidado que deve ser tomado na adoção de uma versão alternativa é realizar testes de arquivos já prontos, compatibilidade de envio dos mesmos via correio eletrônico entre outros e preparar um plano de treinamento, pois nem sempre os atalhos de comandos do Office são os mesmos do programa. Quem não quiser pagar tem opções para não se tornar um pirata.

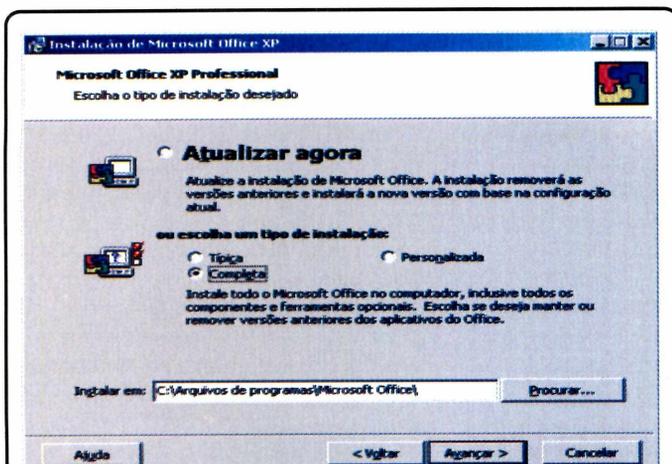
relação ao acesso da área de contatos. Isso é muito importante, pois pode evitar que mensagens com vírus como o ILOVEYOU sejam espalhadas.

### Ambiente corporativo

Para este público, o Office XP tem mais integração com a Web e facilidades para o pessoal de suporte, sem esquecer da colaboração. Em relação à colaboração, agora os usuários podem realizar seus comentários nos próprios aplicativos e postá-los no correio eletrônico utilizando o recurso send to review.

Para acomodar os recursos do send to review, a Microsoft criou o SharePoint Team Service que será um servidor de discussão, um quadro negro digital hospedado em um portal corporativo personalizado por cada usuário, com a possibilidade de configurações que vão desde a manutenção de modelos até a inclusão de novas subwebs.

Para quem já conhecia, é uma versão light do SharePoint Portal Server e aceita até 75 usuários e é necessário que exista um servidor com IIS e SQL 7.0 (no mínimo) instalado na rede. Ficou realmente mais fácil o entendimento e a mesclagem dos comentários de vários usuários em um documento do Office.



Para os administradores de rede, o Office XP traz um recurso que facilita a instalação do pacote na rede



## Controle de erros

As funções de auto recover foram melhoradas, e o aplicativo dá a opção ao usuário de manter a versão nova ou a recuperada do arquivo danificado. Um outro ponto forte do produto é a segurança que agora utiliza todas as chaves da Internet e as senhas dos documentos que são criptografadas, protegendo assim, contra as invasões de hackers em documentos.

Para o ambiente corporativo, foi mantida uma facilidade já disponível no Office 2000 que contava com o CIW - Customer Installation Wizard. Trata-se de um assistente não apenas para instalação, mas também para manutenção de instalações administrativas, chamado CMW - Customer Maintenance Wizard, onde podem ser realizadas mudanças de perfis de usuários, instalação e remoção de componentes, entre outros. Uma ferramenta muito útil e prática para administradores de rede nas empresas que usam o Office XP.

## Acesso às Informações

Uma novidade fascinante é o Real Time Data, onde através de uma planilha do Excel e dos filtros utilizados, como o ODBC, OLEDB, podemos mostrar as variações de dados em tempo real, em um gráfico ou em uma planilha, com informações de diversas plataformas como SQL, Oracle, e até da Internet. Um exemplo interessante é mostrar as variações de temperatura de diversos sensores de uma caldeira, ou as variações cambiais no decorrer de um dia.

## Migrar ou Não Migrar

Para os usuários domésticos, o pacote trouxe mudanças pouco significativas em relação à versão anterior, e utilizar os recursos de modelos e facilidades da Internet exige que se esteja conectado constantemente e para usuários de conexões dial-up isso não é uma realidade. Para as pequenas empresas que utilizam o Office somente para digitações simples e planilhas sem muita complexidade também não há mudanças significativas e que justifiquem uma atualização do pacote.

Mas em compensação, para empresas que se utilizam de toda a tecnologia de correio eletrônico e Internet para seus usuários, bem como conceitos sólidos de workflow e colaboração, o produto traz recursos fantásticos. Ele ajuda o fluxo rápido e

preciso das informações entre seus usuários, através de portais personalizados e locais de armazenamento de dados em comum e de fácil acesso.

Cuidados especiais devem ser tomados na atualização do produto, principalmente em macros de Excel e programações de VBScript utilizadas para o

## Opinião do repórter

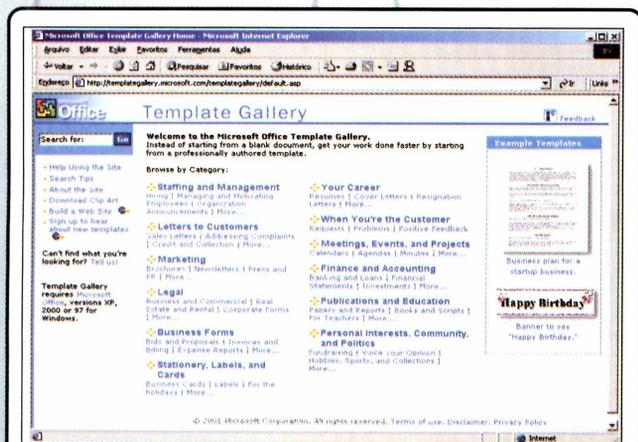
Como fã do Office, realmente senti que todos os aplicativos ficaram mais rápidos e estáveis. Principalmente o Outlook, que trouxe controles e facilidades que somente quem o utiliza dia-a-dia vê a diferença. Comparar este pacote a outros do mercado seria injustiça, pois de um lado vemos a Microsoft realizando investimentos grandiosos em pesquisas para melhorias e estabilidade dos produtos contra empresas que disponibilizam os mesmos aplicativos de forma gratuita, mas com recursos limitados, fazendo com que o usuário, que está acostumado com tecnologia de ponta volte para trás no tempo. Sem dúvida, o ponto negativo do produto é o preço e o consumo de memória, sendo que as empresas que estão estabelecendo padrões de 64Mb de RAM, deverão pensar em uma atualização. Eu recomendo o novo pacote.

Giuliano Pasquale

desenvolvimento de aplicações de Workflow entre Outlook e Exchange, pois algumas não rodam e o código deverá ser revisto. E isso pode representar mais gastos com programadores do sistema.

O que realmente faltou na versão em português foi o reconhecimento de voz (existente somente na versão em inglês) em que o usuário pode falar enquanto o seu texto é digitado no Word. Segundo a Microsoft, esta falta se deve à diversidade de pronúncia da nossa língua que dificulta muito o processo, mas essa possibilidade já está em estudo.

O mais importante é saber que o Office XP, apesar de trazer muitas inovações, algumas úteis, não é realmente necessário e você poderá viver tranquilamente sem uma atualização. Aliás, a própria Microsoft considera que se maior concorrente na linha do Office é a própria Microsoft, já que a maioria dos usuários sente que ao atualizar uma versão está comprando mais recursos do que precisa. E para os críticos da Microsoft, o problema persiste, pois a cada nova versão o Office fica mais poderoso e útil para os usuários. **PCM**



No site da Microsoft os usuários do Office XP encontram uma galeria com novos modelos de documentos

# A Europa ao seu alcance

**finalmente**

Mesmo com o dólar caro, você pode se divertir muito mais na Europa e gastar muito menos. É só aproveitar as dicas exclusivas de VIAJE MAIS POR MENOS. Mas se o seu desejo for uma boa praia, confira como é Porto Seguro, na Bahia, nos vídeos do CD-ROM que só VIAJE MAIS POR MENOS tem.

Nas bancas ou pelos telefones (11) 3038-5050 e 0800-557667



Editora Europa  
Rua M.M.D.C., 121,  
Butantã - São Paulo - SP  
CEP 05510-021

Turismo prático e econômico



www.europagnet.com.br

EDITORA EUROPA  
Ano 1  
Nº 3  
Agosto 2001

Revista + CD  
Apenas R\$ 6,90

**Viaje mais**  
POR MENOS

Aproveite!  
**25**  
viagens  
gastando até  
R\$ 500  
R\$ 1000  
R\$ 1500...

**Só dicas!**  
mesmo com o dólar caro,  
veja como curtir a

**Europa**  
com economia

**Porto Seguro**



O turismo mais barato do Brasil

Sauípe ou Comandatuba? Comp



# Invasão Linux no Windows

Conheça mais truques do Cygwin, uma excelente ferramenta GNU que traz para o Windows vários aplicativos e recursos disponíveis no Linux

Por Oscar Vilcachagua

**P**ara muitos é uma heresia. Utilizar os principais aplicativos do Linux no Windows está ficando cada vez mais fácil. E um dos responsáveis por isso é o projeto Cygwin (já apresentado na edição 50), uma ferramenta GNU que transporta com facilidade os recursos do Linux para o Windows. E isso, apesar de ser um pecado, é muito útil em diversas situações.

Mas ao contrário do que muitos imaginam, o Cygwin não é um

"simulador de Linux". Trata-se de um projeto mais ambicioso, que tem como principal objetivo facilitar o desenvolvimento de aplicativos compatíveis com os dois sistemas operacionais. Para os programadores, usando ferramentas como gcc, make e gdb (inclusas no Cygwin), é possível compilar e executar outros programas GNU sem ter que mudar consideravelmente os códigos-fonte, bem como criar novos programas que utilizam a API Cygwin e Win32.

E para quem não desenvolve programas, e apenas quer aproveitar os aplicativos GNU do Linux, o Cygwin pode ser usado como uma espécie de simulador Linux. Inclusive para rodar programas gráficos no XFree. Além disso, para aqueles que são iniciantes no ambiente Linux mas querem continuar a usar o Windows, é uma oportunidade para desenvolver as habilidades em perl, shel script ou em configurações de serviços de rede

como proxy, usando o squid. Vários recursos e aplicativos do Linux ficam disponíveis, inclusive o shell.

Quem acompanhou a edição número 50 da PC Master, aprendeu como utilizar alguns recursos de shell no Cygwin. Agora você aprende a usar outros recursos como XFree, e poderá executar remotamente, aplicativos gráficos que estejam instalados em outros computadores.

## Instalação e Atualização

O Cygwin pode ser instalado a partir da Internet ou de um diretório do seu computador. Em ambos os casos execute o arquivo setup.exe que está no diretório `C:\programs\windows\cygwin` do CD-ROM 2 e que também pode ser encontrado no site <http://sources.redhat.com/cygwin>. A instalação é simples, basta seguir as instruções da tela (caso você tenha dúvida, na edição número 50 tem um passo a passo completo da instalação). ▶

### FICHA TÉCNICA

#### Tipo

Segurança no Windows 2000

#### Nível de conhecimento

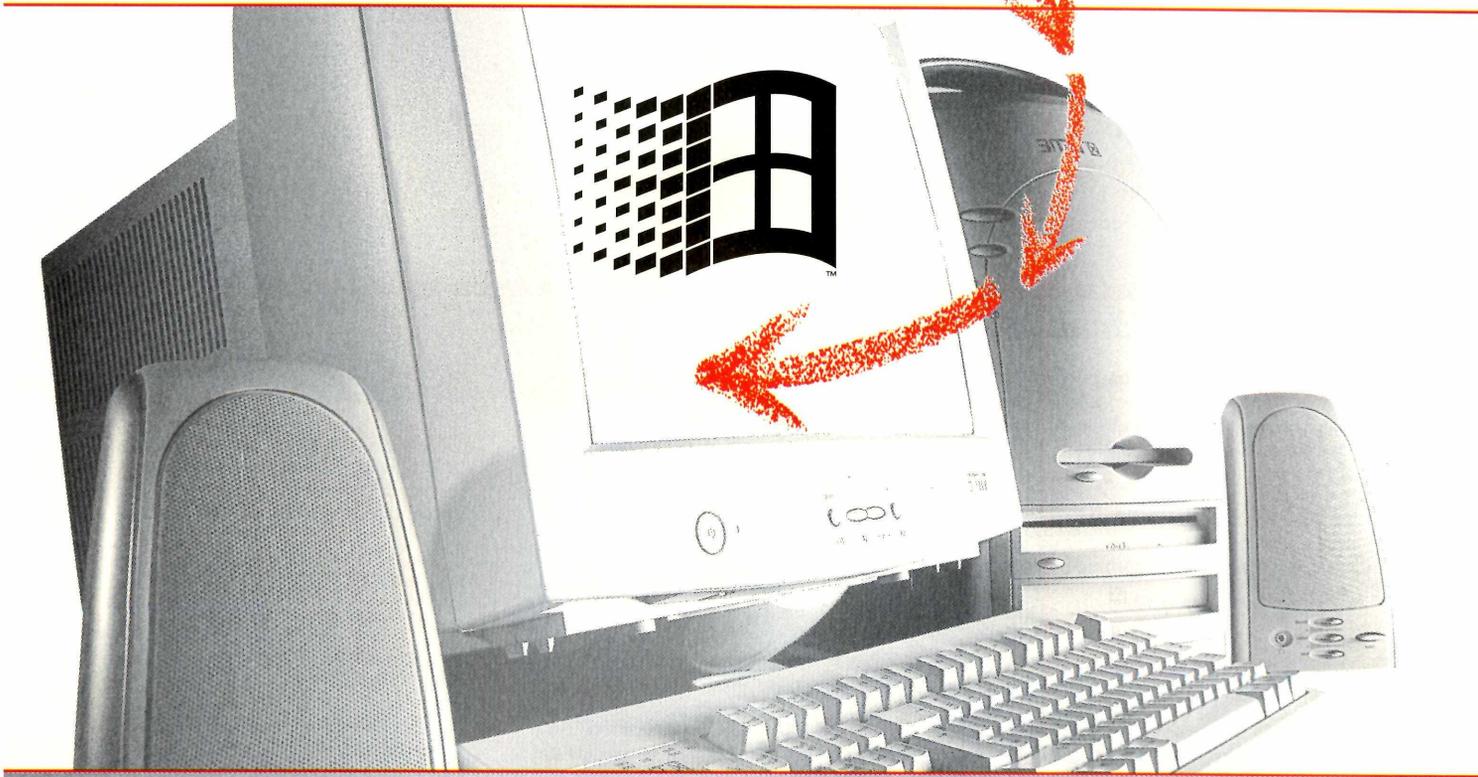
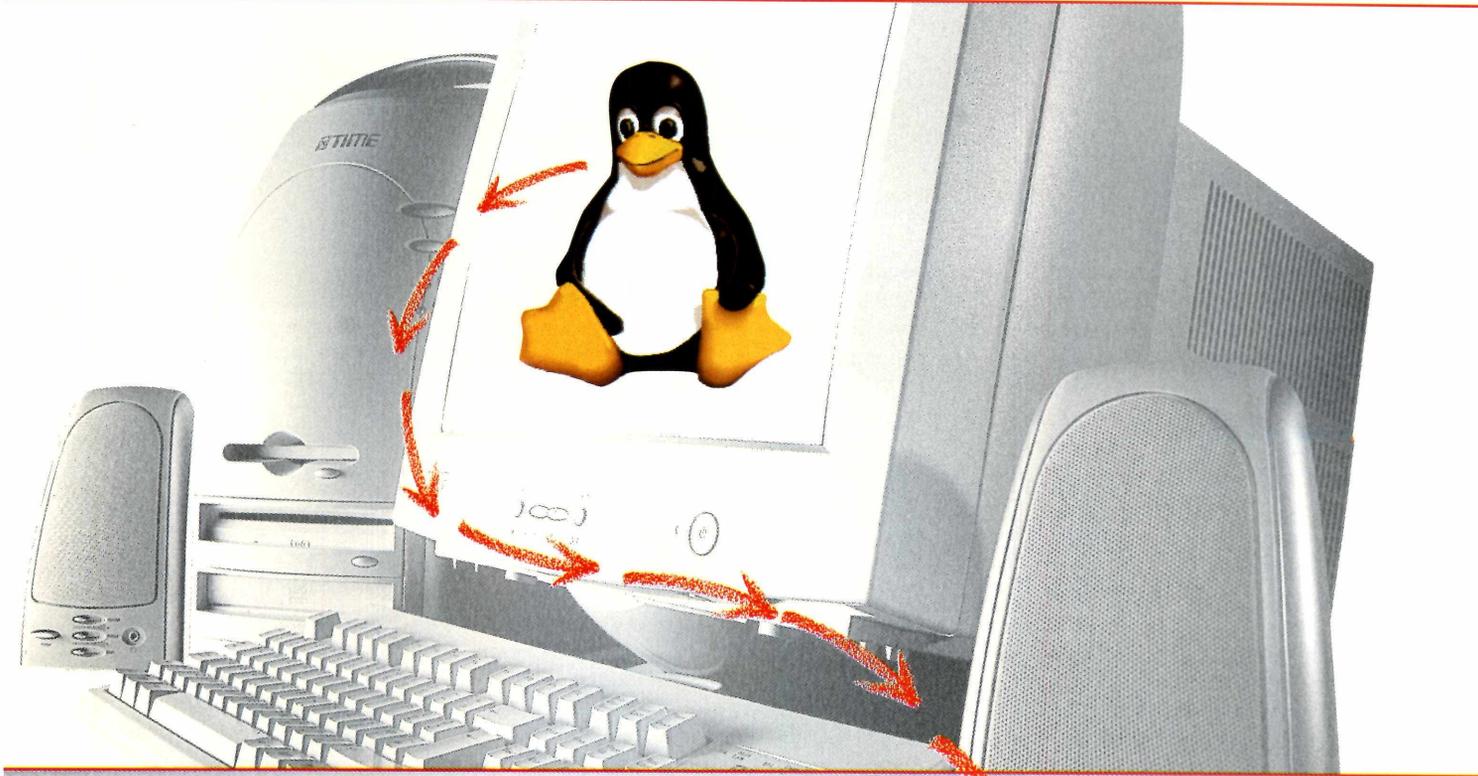
Intermediário

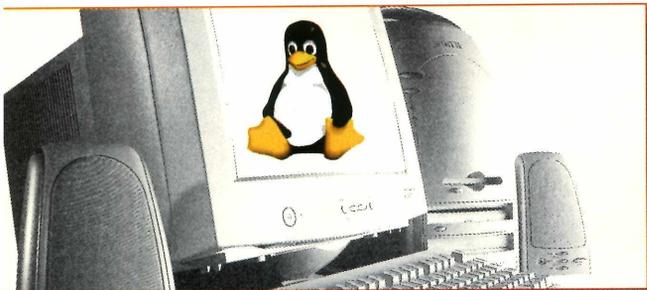
#### Conhecimento prévio

Administração de servidores Windows NT ou Windows 2000

#### Software necessário

Windows NT ou 2000 e alguns programas que são baixados via Internet





Após a instalação, o programa setup.exe também pode ser usado para atualizar os arquivos do cygwin ou instalar outros. Para isso, execute os seguintes passos:

- 1 Execute o programa setup.exe e escolha a opção "Install from Internet";
- 2 Surgirá uma lista de "mirrors" de onde você poderá baixar os programas. Escolha algum deles;
- 3 A seguir é mostrada uma lista com os programas que podem ser atualizados ou instalados, quando acabar de fazer suas escolhas, basta apertar o botão Next.

## Servidor X no Windows

Com o Cygwin instalado no Windows, você pode instalar e configurar o XFree, que é uma implementação de código aberto do "X Window System" que é executado em sistemas UNIX ou UNIX-like como o Linux e o FreeBSD. É o software que está entre o hardware do computador e os programas de interface gráfica como o

KDE e o Gnome, que também são chamados de clientes X.

Para instalar o XFree é

necessário descompactar alguns arquivos usando o shell do Cygwin. Execute os seguintes passos:

- 1 Abra uma shell do cygwin utilizando o atalho da área de trabalho;
- 2 Os arquivos devem ser descompactados a partir do diretório raiz do Cygwin, para isto dê o comando: `cd /` Localize os arquivos do XFree no CD-ROM 2 (`c:\programs\windows\xfree`). O cygwin mapeia o drive no diretório `/cygdrive/<Drive do CD-ROM>`. Por exemplo, se o drive do seu CD-ROM for D:, você poderá ler os arquivos do cygwin usando `/cygdrive/d/`. Os arquivos estão no diretório indicado. Para conferir dê o comando: `ls /cydrive/d/programs/windows/xfree/`.
- 3 Os arquivos foram compactados no formato tar.gz. Você precisa executar o seguinte comando para cada um dos arquivos que estão



Com o Cygwin você passa a ter um shell idêntico ao do Linux para manipular os arquivos

gravados dentro do diretório do XFree no CD-ROM:

```
tar -xvf <nome do arquivo.tar.gz>
```

## Configuração do XFree

Agora você vai reconhecer vários comandos mostrados no tutorial de shell script. Se você quiser, pode treinar usando o shell do cygwin.

Para começar a usar o servidor X é recomendável editar o arquivo `cygwin.bat` que está no diretório que você instalou o cygwin. Depois da linha `@echo off`, acrescente o comando: `set DISPLAY=:0`. Seu arquivo `cygwin.bat` deve se parecer com o seguinte:

```
@echo off
set DISPLAY=:0
C:
chdir \cygwin\bin
bash --login -i
```

## Programas Linux do Cygwin

**gcc** - Compilador C que pode criar programas executáveis para Windows junto com outros utilitários como o `make`, `autoconf`, `gdb`, `binutils`, `flex`, `bison` entre outros.

**wget** - Similar ao GetWrite, pois é capaz de continuar o download de um arquivo que foi interrompido via `http` ou `ftp`.

**ncftp** - Cliente `ftp` com muito mais recursos que o tradicional programa `ftp` do DOS.

**squid** - O servidor proxy mais famoso do Linux que foi mostrado na edição

49 da PCMaster também possui uma versão para Windows.

**lynx** - navegador de Internet que funciona em linha de comando, vale pela curiosidade.

**cvs** - versão para Windows do "Concurrent Version System", excelente para manter o controle das versões de um projeto de software.

**unzip/zip** - Compactador e descompactador de arquivos ZIP.

**postgresql** - Um dos concorrentes do MySQL na área de banco de dados em

ambiente Linux, com a vantagem de ser orientado a objetos.

**python** - Uma das linguagens mais ecléticas do Linux, preferida por muitos desenvolvedores de aplicações Web por ser orientada a objetos.

**openssh** - O secure shell, para fazer conexões seguras a servidores Linux.

**vim** - versão melhorada do vi, o editor de texto preferido dos administradores.

**perl** - acompanha o Cygwin a última versão do interpretador perl.

Após salvar o arquivo, clique no atalho do cygwin da área de trabalho. Confira se sua variável de ambiente DISPLAY está com o valor correto executando o comando:

```
echo $DISPLAY
```

O próximo passo é acrescentar ao PATH o diretório onde estão os binários do XFree com o comando: `export PATH=/usr/X11R6/bin:$PATH`. E finalmente, para iniciar o servidor X execute o seguinte comando: `Xwin -screen 0 800x600x16 &`. Irá surgir uma tela com o tamanho 800x600 pixels e com 16 bits de cor. Ajuste estes parâmetros de acordo com o seu computador. Agora temos que iniciar um gerenciador de janelas com o comando: `twm &` e para abrir um X terminal, execute: `xterm &`.

Do terminal X que você acabou de abrir com o último comando é possível executar vários programas do cygwin e também abrir aplicativos X como o `xclock`, `xeyes`, `xcalc` entre outros.

## Programas gráficos do Linux

Existe a possibilidade de acessar programas gráficos do Linux usando o

servidor X que você acabou de configurar via rede local ou acesso discado. Ou seja, você não precisa estar limitado a um telnet ou uma ferramenta de configuração web. Você verá a seguir, duas maneiras de se fazer isso.

## Acessando clientes X remotamente

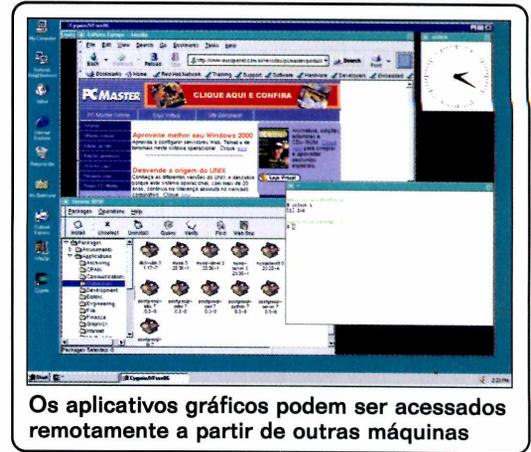
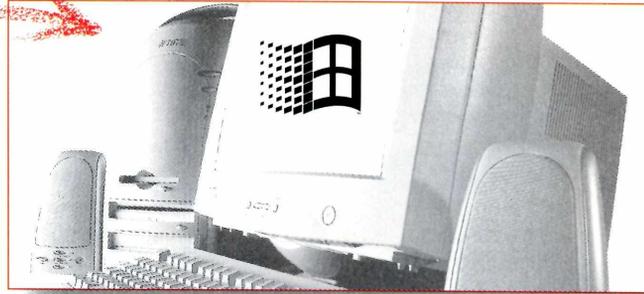
**1** Inicie o shell do Cygwin e o XFree como descrito anteriormente.

**2** Em um terminal X execute o comando: `xhost ip_do_computador_remoto`.

**3** Ainda no X terminal abra uma sessão telnet ou ssh com o computador remoto.

**4** No computador remoto execute o comando: `export DISPLAY=ip_do_computador_remoto:0.0`.

**5** Na sessão telnet, você pode digitar o comando `xterm&` para abrir um terminal X ou qualquer outro programa.



Os aplicativos gráficos podem ser acessados remotamente a partir de outras máquinas

## Sessões via XDMCP

Se o Linux que você quer acessar está com a interface gráfica corretamente instalada e configurado para iniciar o `xdm` ou o `gdm` (que exibem uma tela de login gráfico) é possível abrir uma sessão remota via X Display Manager Control Protocol (XDMCP).

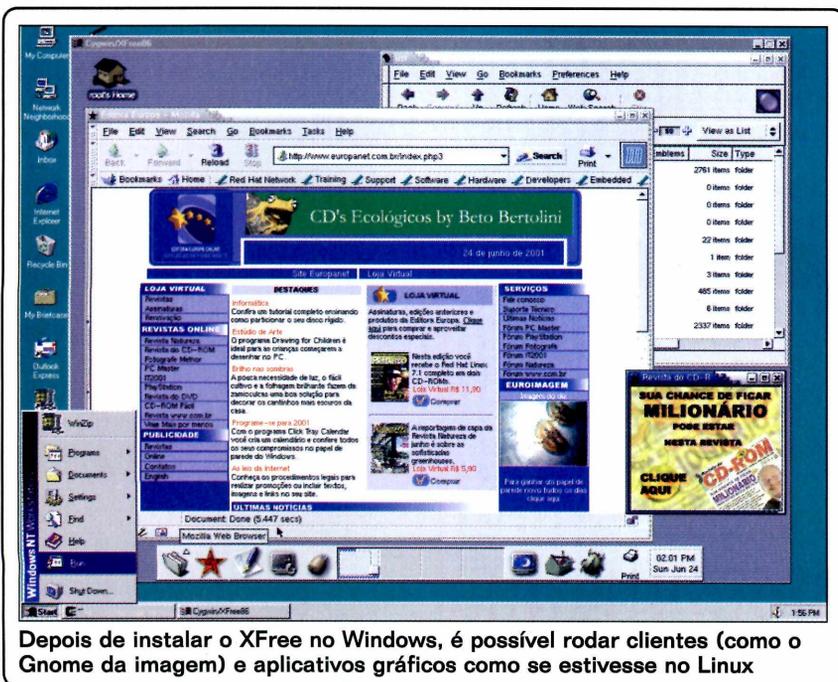
No Redhat 7.1 você precisa fazer duas configurações. Para o `xdm`, edite o arquivo `/etc/X11/xdm/Xaccess` alterando a linha:

```
#* # any host can get a login in dow
para:
* # any host can get a login window
```

Se você usa o `kdm`, deve fazer a mesma alteração, mas no arquivo: `/etc/X11/kdm`. Se usar o `gdm`, edite o arquivo `/etc/X11/gdm/gdm.conf` de:

```
[xdmcp] Enable=0
para:
[xdmcp] Enable=1
```

Execute o comando: `Xwin -screen 0 800x600x16 -query ip_maquina_remoto -from ip_maquina_local`. E você terá a tela de login do XDM, KDE ou Gnome no seu Windows. **PCM**



Depois de instalar o XFree no Windows, é possível rodar clientes (como o Gnome da imagem) e aplicativos gráficos como se estivesse no Linux

# STATUS DO Servidor

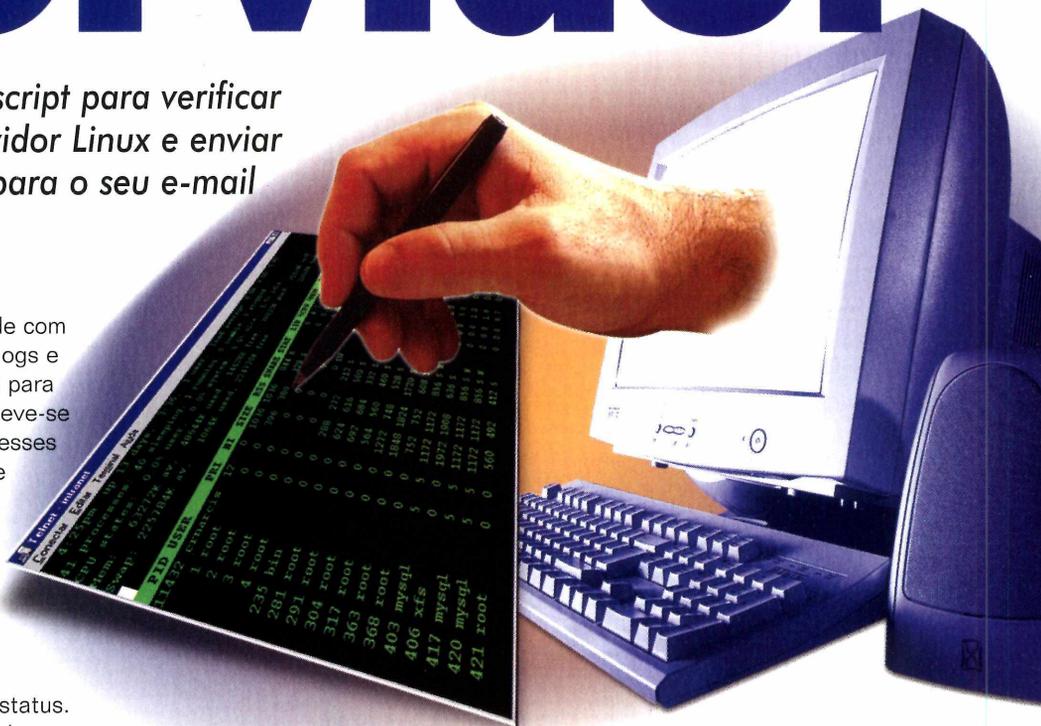
Saiba como criar um script para verificar a situação do seu servidor Linux e enviar um relatório de tudo para o seu e-mail

Por Cassio Narciso

**T**odo administrador de rede com Linux sabe que verificar logs e status do servidor é vital para segurança do sistema. Deve-se estar sempre atento, pois são nesses arquivos que estão os alertas de invasões, falhas do sistema ou erros de configuração.

Uma boa saída para manter o sistema sempre seguro é criar um script de monitoração. Com o script é possível gerar um relatório com todas as informações de logs e status. Além, disso você pode enviar tudo para um e-mail automaticamente.

Portanto, para criar este script, é necessário estar com os servidores de e-mail e o agendador de tarefas cron, configurados no servidor. Confira.



## Como funciona

Primeiro é preciso criar um arquivo contendo os comandos. Depois executá-lo e enviar o resultado para o e-mail do administrador que é ajustado no arquivo `/etc/crontab.conf`. Veja no box *Ajustando o E-mail*.

Para que essa tarefa possa ser feita de forma automática sem um acesso remoto, basta agendá-la no cron, e dar permissão de execução para o arquivo contendo os comandos. Assim, o cron se encarregará de executar este arquivo em um certo período, e os resultados serão enviados para o e-mail do administrador.

## Como criar arquivos

Para criar arquivos no Linux, basta utilizar um editor de textos. Vamos usar em nosso exemplo o VI, que é o editor mais comum entre os Linux.

```
# vi nomedoarquivo
```

### O que é um log

Um log é um arquivo que registra todas as atividades ocorridas em um computador ou em um serviço específico do servidor.

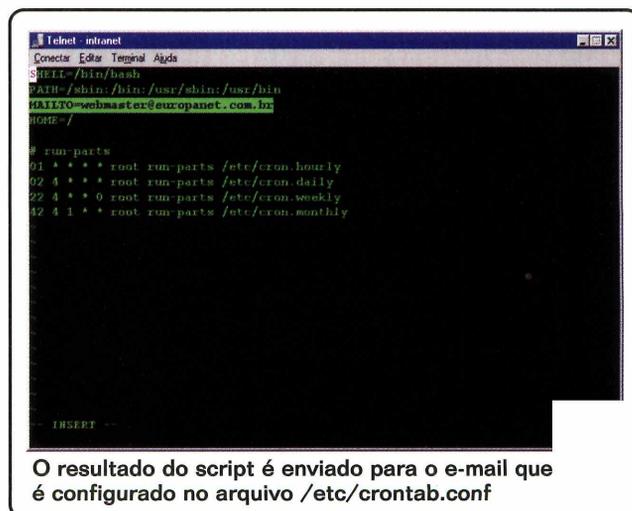
### O que é o cron

O cron é um agendador de tarefas que roda no Linux como um servidor. Confira agora os comandos básicos do cron para poder utilizá-lo:

**Listar todas as tarefas agendadas:**  
`crontab -l`

**Apagar as tarefas agendadas:**  
`crontab -r`

**Agendar ou editar tarefas**  
`crontab -e`



O resultado do script é enviado para o e-mail que é configurado no arquivo `/etc/crontab.conf`

## Ajustando o e-mail

Para ajustar o e-mail do administrador no arquivo `/etc/crontab`, basta editar a linha que contém:

```
MAILTO=e-mail@administrador
```

## Como ler um log

Utilizando o comando `cat`

```
# cat nomedoarquivo
```

Utilizando o comando `tail`

```
# tail -n <numero de linhas> nomedoarquivo
```

Tecla `i` para entrar em modo de edição e comece a escrever o script:

```
#!/bin/bash
```

```
echo "Últimas 20 linhas do arquivo  
messages"
```

```
tail -n 20 /var/messages
```

Para salvar o arquivo, tecla `esc + wq!` ou para sair do editor sem salvar o arquivo, digite `esc + q + !`.

## Permissão para execução

Para que o arquivo possa ser executado, é necessário dar permissão de execução. Digite:

```
# chmod +x nomedorarquivo
```

## Agendar as tarefas

Após o script estar pronto com todos os comandos que desejar, é preciso ajustar o cron para que o servidor execute esta rotina. Vamos supor o seguinte exemplo: receber as últimas linhas dos logs de acesso todos os dias às 7 horas da manhã.

Primeiro é preciso verificar se o servidor `crond` está rodando. Digite `ps aux | grep cron` para verificar. Caso ele não apareça na lista execute-o digitando `crond`.

Depois, digite `crontab -e` para adicionar uma tarefa. É recomendável fazer isso como usuário `root`, pois o cron separa as tarefas por usuário e pode ser necessário estar logado como superusuário (`root`) para ter acesso em alguns diretórios e comandos.

O cron irá abrir o editor padrão

para adicionar a tarefa que na maioria das vezes é o VI.

## O arquivo cron

A configuração deste arquivo é muito simples. São seis campos que devem ser configurados para adicionar uma tarefa no cron e determinar a sua execução:

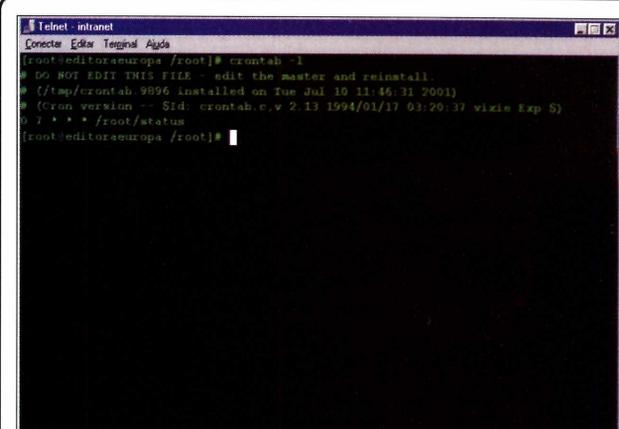
- 1 – Minuto (0-59)
- 2 – Hora (0-23)
- 3 – Dia do mês (1-31)
- 4 – Mês (1-12)
- 5 – Dia da Semana (0-6) sendo que 0 é o domingo
- 6 – Comando a ser executado

No exemplo citado, o comando ficaria da seguinte forma: `0 7 * * * /root/status`. O `*` significa todos. Neste caso o arquivo `status` será executado todos os dias às 7 horas. Ao final da edição, salve o arquivo digitando `esc + w + !`. Para listar todas as tarefas agendadas, basta digitar o comando `crontab -l`, que aparecerão todas as tarefas agendadas pelo usuário com o qual você está logado no sistema.

## Personalize tudo

Todos os comandos listados aqui são exemplos de como monitorar os serviços e logs do seu servidor. Você pode criar tarefas específicas para o seu servidor ou serviço.

Portanto, combinando as dicas apresentadas aqui com os truques de shellscript é possível fazer muitas aplicações como agendar backups e principalmente otimizar tarefas rotineiras. Quem quiser saber mais sobre shell script, pode consultar a reportagem da página 58. Desta forma, além de monitorar tudo o que acontece no servidor, você poderá automatizar muitos comandos. **PCM**



```
Teinet - mitanet
Conectar  Editar  Terminal  Ajuda
[root@editoraueuropa /root]# crontab -l
# DO NOT EDIT THIS FILE - edit the master and reinstall.
# (/tmp/crontab.9896 installed on Tue Jul 10 11:46:31 2001)
# (cron version -- Sid: crontab.c.v 2.13 1994/01/17 03:20:31 vixie Exp S)
* * * * * /root/status
[root@editoraueuropa /root]#
```

Para listar todos os processos agendados pelo usuário no cron, basta digitar `crontab -l` no shell

## Dados Importantes

Alguns exemplos práticos a serem incluídos no arquivo que irá ser executado para enviar os logs.

**Quantidade de usuários que estão logados localmente:**

Comando: `w`

**Saber o tempo que o servidor está no ar sem ser desligado**

Comando: `uptime`

**Verificar o espaço físico em disco**

Comando: `df -h`

**Verificar todos os processos do servidor**

Comando: `ps ax`

**Verifica um processo específico, por exemplo o Webserver Apache**

Comando: `ps aux | grep apache`

**Exibe uma lista com o tamanho de e-mails dos usuários**

Comando: `ls -lS /var/spool/mail`

## FICHA TÉCNICA

Tipo

Administração de sistemas Linux

Nível de conhecimento

Intermediário

Conhecimento prévio

Utilização e configuração de sistemas

operacionais Linux

Software necessário

Uma distribuição Linux instalada com `sendmail` e `crón` configurados.

## MAIS VELOCIDADE NO

## Windows

Com apenas algumas alterações no seu sistema é possível melhorar bastante a performance de sua estação ou servidor com o Windows 2000

**S**e você comparar com outras versões do Windows a diferença de desempenho é facilmente percebida. O Windows 2000 apesar de ser um sistema operacional mais robusto e que dificilmente apresenta problemas de estabilidade, exige mais dos recursos de hardware em que está instalado. Mas com

pequenas alterações no sistema você pode melhorar bastante o desempenho do sistema e resolver alguns bugs.

Por exemplo, durante a instalação do Windows 2000, muitos serviços e recursos desnecessários são instalados em sua estação. Desabilitar esses serviços é uma opção que possibilita liberar mais recursos de memória e

processamento. Porém, algumas destas configurações requerem um pouco de cuidado, e por isso é recomendável que você faça uma cópia de segurança dos documentos antes de realizar qualquer das alterações sugeridas a seguir. Confira agora seis dicas que vão fazer o seu Windows 2000 ter uma performance muito melhor.

### Acesso mais rápido aos computadores da sua rede

**S**e você usa o Windows 2000 em rede deve ter percebido a demora para apresentar os computadores conectados à rede, através do Explorer ou pelo My Network Places.

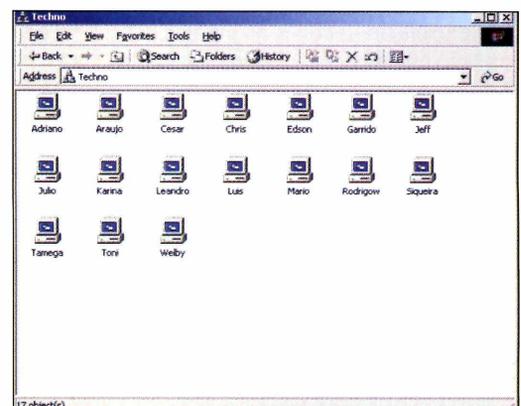
Este bug pode ser resolvido através de uma pequena modificação no registro. Acontece que o Windows, por padrão, sempre procura por arquivos compartilhados para tarefas agendadas na rede, esse é o motivo da demora.

Para desativar esta busca, basta abrir o regedit e acessar a pasta: *HKEY\_LOCAL\_MACHINE, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Explorer, RemoteComputer, NameSpace*. Lá, apague a seguinte chave: *{D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF}*.

Antes de realizar esta tarefa lembre-se de fazer uma cópia da chave para o caso de qualquer problema. E atenção: esta chave não deve ser excluída caso você utilize o recurso de arquivos compartilhados para tarefas agendadas.

Além de resolver o problema da lentidão ao acessar PCs da rede local, remover esta chave também melhorará o tempo de carregamento do Internet Explorer e de

abertura das páginas no navegador. Para completar, não é necessário reiniciar o computador, por isso você poderá testar imediatamente a melhora de desempenho e caso tenha algum problema, basta retornar as configurações originais.



Procurar por estações na rede é uma tarefa lenta no Win 2000 devido a um bug do sistema

#### FICHA TÉCNICA

##### Tipo

Segurança no Windows 2000

##### Nível de conhecimento

Básico

##### Conhecimento prévio

Administração de servidores Windows NT ou Windows 2000

##### Software necessário

Windows NT ou 2000 e alguns programas que são baixados via Internet

# S 2000

## Instale somente o necessário

**E**sta dica vale para qualquer sistema operacional, o Windows 2000 não é exceção. Faça o possível para manter instalados apenas os programas que irá utilizar. Qualquer programa instalado, principalmente programas mais complexos, como o Office tornam o sistema mais lento, mesmo que não estejam sendo executados.

Ao instalar um programa em seu computador, são instalados novos arquivos DLL, adicionadas chaves no registro, fontes, entre outros recursos. Mesmo que o programa não esteja sendo usado, parte destes arquivos serão carregados pelo Windows, consumindo recursos. Sem falar que muitos programas deixam aplicativos rodando em modo background, que passam a ser inicializados junto com o Windows.

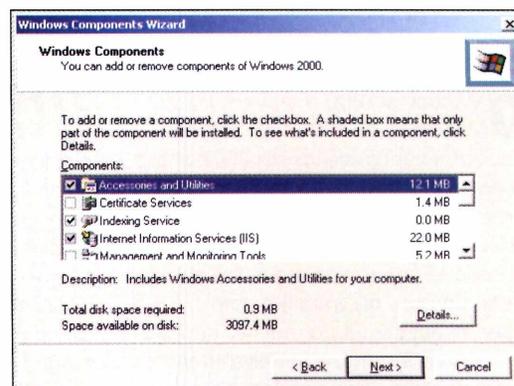
Manter instalados apenas os aplicativos de que precisa, irá contribuir bastante para o

desempenho do sistema. Durante a instalação do Windows 2000, não é possível desmarcar alguns acessórios e aplicativos que não são usados. Todo o pacote é instalado, mesmo que você não queira.

Veja que a lista *Adicionar ou Remover Programas*, do Painel de Controle, não exibe todos os programas instalados. Agora faça o seguinte, com um editor de textos, abra o arquivo *sysoc.inf*, localizado na pasta *C:\WINNT\INF* e apague todas as entradas com o a palavra *HIDE*.

Tenha cuidado de não apagar nenhuma vírgula, removendo apenas o nome *HIDE*, deixando as vírgulas intactas. Por segurança, faça uma cópia do arquivo para evitar problemas.

Feito isso, volte ao *Painel de Controle, Adicionar ou Remover Programas*, na seção de adicionar ou remover componentes do Windows, todos os acessórios e programas estarão listados. Basta desmarcar o que não for útil.



**Mantenha instalado no sistema somente os programas necessários para suas tarefas**

## Gerenciamento de memória

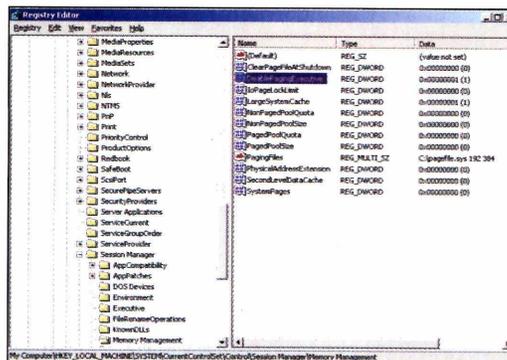
Mesmo que você tenha uma grande quantidade de memória RAM, o Windows continuará usando o arquivo de troca no disco rígido para armazenar alguns componentes do sistema. Ou seja, mesmo que você tenha 512 MB de RAM, o Windows continuará usando memória virtual.

Com apenas algumas configurações é possível fazer com que o Windows use memória virtual apenas quando a memória RAM se esgotar, abra o Regedit, e acesse a pasta: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System, CurrentControlSet, Control, Session Manager, Memory Management, abra a chave DisablePagingExecutive e mude o valor de 0 para 1.

É recomendável ativar esta opção apenas se você tiver 128 MB ou mais, caso contrário o desempenho poderá cair em vez de aumentar.

Uma outra mudança no registro é o LargeSystem Cache. Ao contrário da primeira, habilitar esta opção traz mais benefícios para quem tem pouca RAM. Esta chave se encontra na mesma pasta da anterior. Mude o valor de 0 para 1, permitindo que o Windows altere dinamicamente o tamanho do cache de sistema na memória RAM. Em micros com pouca memória isto irá liberar mais espaço para os aplicativos,

enquanto nos que possuem muita memória RAM, irá melhorar a velocidade do sistema e de execução dos programas.



Melhorar o gerenciamento de memória de sua estação resulta numa melhor performance

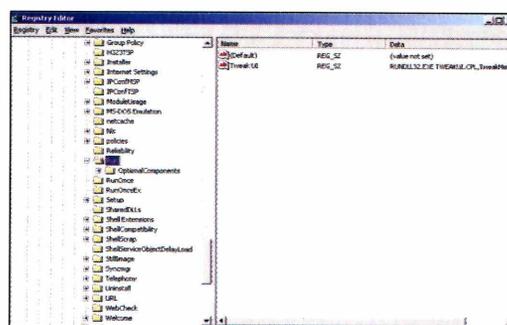
## Programas que iniciam automaticamente

Desabilitar os programas que inicializam junto com o Windows, é uma das principais dicas para melhorar o desempenho do sistema. Os programas são executados através do menu iniciar que é simples de ser resolvido bastando eliminar o conteúdo desta pasta, mas existe uma forma mais limpa que é através do registro do sistema.

Para remover os programas que são iniciados pelo registro do sistema, carregue o editor de

registros, abra a seguinte pasta: HKEY\_LOCAL\_MACHINE, SOFTWARE, MICROSOFT, WINDOWS, CURRENTVERSION, RUN

Para desativar os programas indesejados basta eliminar a chave correspondente ao programa. Por segurança, é recomendável que se faça um backup para o caso de algum erro na remoção.



Alguns programas que são iniciados de forma automática podem não ser necessários

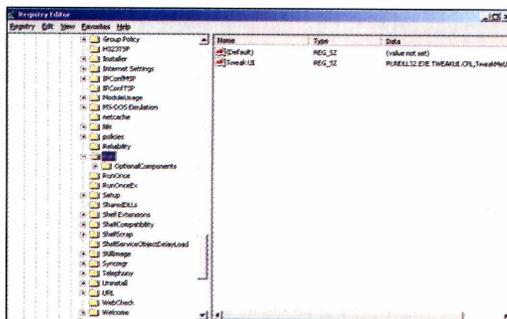
## Desabilite o Active Desktop

Windows 2000 e as versões do Windows 98 e ME por padrão habilitam vários efeitos visuais como o Active Desktop, que transforma sua área de trabalho em um ambiente HTML. O efeito visualmente é agradável e permite que você abra itens da área de trabalho com apenas um clique do mouse, mas se o objetivo é otimizar o desempenho, este recurso pode ser desabilitado.

Para desabilitar esta opção, abra o Painel de Controle e vá em

Opções de pasta. Na janela que será aberta escolha as opções: Usar área de trabalho clássica do Windows, Usar pastas clássicas do Windows e Clicar duas vezes para abrir.

A seguir, acesse o menu de configuração de vídeo, ainda no painel de controle. Selecione a aba Web e desmarque a opção Exibir como página Web.



O Active Desktop tem um efeito visual agradável, mas consome recursos do sistema

## Desligue os serviços desnecessários

**A**o iniciar sua estação Windows 2000 diversos serviços são carregados. Muitos deles são essenciais para o funcionamento do sistema, mas outros podem estar sendo carregado desnecessariamente, o que permite que sejam desabilitados ao iniciar o sistema. Apesar de ser uma tarefa simples, esta configuração deve ser feita com muito cuidado, pois, desabilitar os serviços errados, pode provocar problemas ao sistema, como por exemplo impedir que você se conecte a Internet, acesse a rede ou use a impressora. Caso isso ocorra basta habilitar novamente o serviço para que o sistema volte ao normal, mas desde que se lembre do que foi alterado.

Se você desabilitar serviços desnecessários, você poderá liberar espaço em memória, esta tarefa é ideal para quem possui menos que 64 MB de memória. Para ver uma lista dos serviços instalados, basta acessar o *Control Panel*, *Administrative Tools* e *Services*.

Na coluna da esquerda estão os nomes dos serviços, e ao lado uma pequena descrição da sua função. A seguir está a coluna de status, que mostra quais serviços estão iniciados e quais estão desativados. Na última coluna está o tipo de inicialização, que podem ser: automático, indicando que o serviço será inicializado junto com o Windows; desativado; ou Manual, quando o serviço ficará desativado até que seja ativado manualmente.

Para alterar o modo de inicialização dos serviços, basta dar um clique duplo sobre o item desejado. Será aberta uma janela onde poderá alterar o modo de inicialização, ou desativar o serviço.

Uma das vantagens é que não é preciso reiniciar o computador ao desativar algum serviço para que a alteração tenha efeito, basta fechar a janela e verificar se no sistema

algo deixou de funcionar. Confira na guia dependências, se o serviço depende de outro para ser executado, ou se ele é necessário para que outro serviço funcione.

A seguir, você verá uma lista de serviços, juntamente com uma breve descrição, que podem ser desabilitados. Mas estes dependem exclusivamente da aplicação de sua estação na rede:

✓ **Remote Registry Service:** Permite manipular o registro do Windows remotamente. Desabilite este serviço a menos que seu PC seja gerenciado remotamente pelo administrador de rede da empresa.

✓ **System Event Notification:** Armazena informações sobre eventos de sistema como o login. Ele pode ser desabilitado a menos que você utilize um no-break inteligente que é ligado a uma porta serial, que desliga o micro e envia alertas ao faltar energia ou outros dispositivos semelhantes na rede.

✓ **Serviço Auxiliar NetBIOS TCP/IP:** Este serviço oferece suporte a NetBIOS via TCP/IP. Mantenha este serviço desativado a menos que você esteja conectado a uma rede local e que este recurso seja necessário para que funcione. Este serviço habilitado apresenta risco de segurança para a estação Windows 2000.

✓ **Logical Disk Manager:** Monitora o gerenciamento de discos lógicos. Deixe em Manual para este serviço ser habilitado apenas quando necessário.

✓ **Messenger:** Permite enviar mensagens pop-up para outros micros da rede local. Você pode desativar este serviço se você não estiver conectado a uma

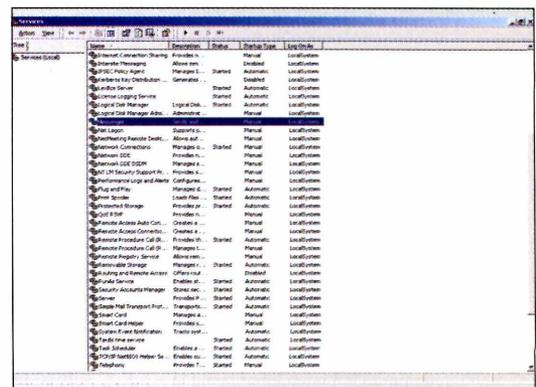
rede local ou caso não use este recurso para enviar mensagens.

✓ **Server:** Este serviço é necessário para ativar o compartilhamento de arquivos e impressoras através de redes. Entretanto, caso seu PC não esteja conectado em rede, apenas seja usado para acessar a Internet através de uma linha discada, você poderá desativar este serviço. Além de deixar o micro um pouco mais leve, aumenta a segurança.

✓ **Print Spooler:** Você pode desativar este serviço caso não tenha nenhuma impressora instalada na máquina.

✓ **Run As:** Este serviço permite rodar aplicativos instalados por outros usuários. É desnecessário, caso você seja o único usuário dos recursos do micro.

✓ **Protected Storage:** O Windows 2000 oferece um recurso de criptografia de pastas, que impede que outros usuários acessem os arquivos previamente criptografados. Para criptografar uma pasta, clique com o botão direito, acesse *Propriedades* e *Avançadas*, marque a opção *Criptografar Conteúdo*. Caso você não pretenda utilizar este recurso do sistema, desabilite este serviço do computador. **PCM**



Muitos serviços são iniciados com o Windows 2000 e alguns deles podem ser desnecessários

# Curso de

# Shellscr

Nesta terceira parte, você confere como montar menus interativos com recursos de controle e mensagens de erro, usando dicas apresentadas nos capítulos anteriores

Por Roberto Cury Jr.

**A**dministrar serviços, automatizar rotinas, realizar backups ou criar pequenos programas. Tudo isso faz parte do dia-a-dia de qualquer usuário de sistemas UNIX, seja ele Linux, FreeBSD ou Solaris, e pode ser facilitado com o shellscript.

Neste terceiro e último capítulo do curso, você aprenderá como usar o Shellscript para facilitar o seu cotidiano (por exemplo como criar menus interativos). Diversas informações apresentadas nas edições anteriores serão úteis agora. No final, você poderá criar seus próprios scripts.

## Shell é apenas um processo

Quando seu computador é inicializado, existe uma série de processos

### FICHA TÉCNICA

#### Tipo

Curso de shellscript

#### Nível de conhecimento

Básico

#### Conhecimento prévio

É recomendável que você conheça os comandos de modo texto do Linux e tenha acompanhado as outras partes do curso

#### Software necessário

Qualquer shell do Linux

aguardando por instruções. O kernel é um desses processos. É um processo especial, pois controla quando os outros processos podem rodar.

O shell é apenas um processo do usuário. Ele aguarda os dados gerados pelo teclado, "escutando" a porta de E/S. Assim como o kernel as vê, envia tudo para o shell. Concatenar estes comandos de forma útil e inteligente é a tarefa do shellscript, tão simples e com várias possibilidades diferentes.

## Menu Interativo

Uma boa forma de conhecer os recursos do Shellscript é criar um menu interativo para vários comandos. O menu apresenta uma série de opções e de acordo com a escolha, existe uma ação correspondente. O script ao lado, por exemplo, apresenta um menu com cinco opções de ação diferentes.

Vale lembrar que a linha 1 é obrigatória. Mesmo com o sustenido (#) considerado como comentário, a

```
1 #!/bin/sh
2 while :
3 do
4 clear
5 echo "-----"
6 echo " Menu Principal "
7 echo "-----"
8 echo "[1] Data/Hora"
9 echo "[2] Arquivos no diretorio"
10 echo "[3] Calendario"
11 echo "[4] Editor"
12 echo "[5] Sair"
13 echo "======"
14 echo -n "Digite sua opcao [1-5]: "
15 read opcao
16 case $opcao in
17 1) echo "Hoje e `date` , pressione uma
18 tecla..." ; read ;;
19 2) echo "Arquivos em `pwd`" ; ls -l ;
20 echo "Pressione uma tecla. . ." ; read ;;
21 3) cal ; echo "Pressione uma tecla..." ;
22 read ;;
23 4) vi ;;
24 5) exit 0 ;;
25 *) echo "As opcoes disponiveis sao:
26 1,2,3,4, ou 5";
27 echo "Pressione uma tecla..." ; read ;;
28 esac
29 done
```

primeira linha, com esta sintaxe é essencial para o funcionamento do seu script. Não esqueça. A linha 2 (comando while) inicia o loop infinito, que será apenas interrompido se você selecionar o item 5 do menu.

A linha 4 limpa a tela e as linhas

```

2 HELLO=Hello
3 function hello {
4     local HELLO=World
5     echo $HELLO
6 }
7 echo HELLO
8 hello
9 echo $HELLO

```

Ilustração: Leonardo Neri

# ipt

## PARTE 3: FAÇA MENUS INTERATIVOS NO SHELL

entre 5 e 14 apresentam o menu na tela com o comando "echo".

O comando é solicitado ao usuário na linha 14. A 15 interpreta o que o usuário digitou e a 16 toma uma ação dependendo da entrada, que é executada pela linha 24. A última linha (25) finaliza o loop infinito, com o comando *done*.

Você pode adaptar este script para suas tarefas rotineiras ou para usuários que entrem no seu sistema. Se alterar o Shell do usuário no `/etc/passwd` para o path (caminho) do menu, eles terão acesso apenas as opções do menu. Lembre-se que existem formas de burlar o script para

executar comandos arbitrários. Se realmente pretende isso, é preciso tomar certas precauções com permissões deste script.

### Menus com dialog

Você pode criar caixas de diálogo para os seus menus. Confira:

```

#!/bin/sh
dialog
--title "Caixa de Dialogo" --
backtitle "Tutorial PC Master\
de Shellscrip"
--infobox "Esta caixa de dialogo e
chamada de\ infobox, usada para
apresentar informacoes na
tela\ Pressione uma
tecla... " 7 50 ;
read

```

Após executar este script, uma tela ANSI aparecerá, com o título "Tutorial PC Master" e a mensagem "Esta caixa...". A opção *title* define o título para o box da mensagem. O 7 e 50 são as dimensões do box. Use o 'dialog' sempre que precisar criar caixas de diálogos em seus scripts. Sintaxe:

```

dialog --title {titulo}
--backtitle {titulo inferior} {opções}

```

As opções do box disponíveis são:

```

--yesno {texto} {altura} {largura}
--msgbox {texto} {altura} {largura}
--infobox {texto} {altura} {largura}
--inputbox {texto} {altura}{largura}
[ {init} ]
--textbox {texto} {altura} {largura}
--menu {texto} {altura} {largura}
{menu} {altura} {tag1}
{item1}

```

Alguns exemplos de uso das várias opções da caixa de diálogo:

#### \* Caixa de diálogo com msgbox

```

#!/bin/sh
dialog
--title "Caixa de dialogo com msgbox" --
backtitle "Tutorial PC\ Master"
--msgbox "Esta caixa de dialogo e
chamada de\ msgbox, que é usada
para apresentar informacoes na tela,
com o botão\ OK.\ Pressione uma
tecla... " 9 50

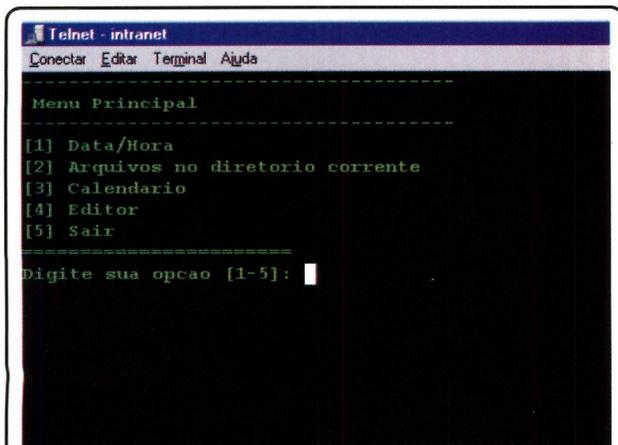
```

#### \* Caixa de diálogo com yesno

```

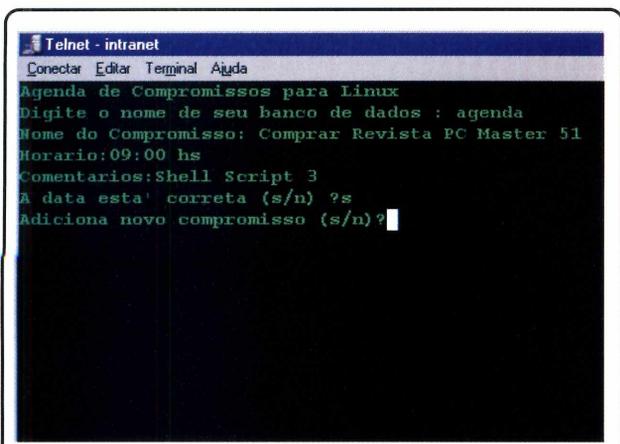
#!/bin/sh
dialog
--title "Alerta : Apagando Arquivo"
--backtitle "Tutorial PC\Master"

```



É possível automatizar várias tarefas com os menus feitos em shellscrip e assim agilizar o uso do shell

# Tutorial



Programas simples com bancos de dados, como essa Agenda, podem ser feitos com comandos do shellscrip

```
--yesno "\nVocequer apagar o
arquivo\ '/etc/passwd'?" 7 50
sel=$?
case $sel in
0) echo "Voce selecionou apagar";;
1) echo "Voce selecionou nao apagar";;
255) echo "Cancelado pelo [ESC]";;
esac
```

### \* Caixa de diálogo com inputbox

```
#!/bin/sh
dialog
--title "Inputbox - Armazena a
informação digitada "
--backtitle "Tutorial PC Master"
--inputbox "Digite o seu nome
completo:" 8 60 2>/tmp/input.$$
sel=$?
na=`cat /tmp/input.$$`
case $sel in
0) echo "Ola $na" ;;
1) echo "Cancelado" ;;
255) echo "Tecla ESC pressionada" ;;
esac
rm -f /tmp/input.$$
```

Agora você verá como utilizar o dialog para um menu como no inicio da reportagem:

```
#!/bin/sh
dialog --backtitle "Tutorial PC Master"
--title "Menu\ Principal"
--menu "Selecione a opcao desejada:"
15 50 3\ Data/hora "Mostra data e
hora"\ Calendario
```

```
"Mostra calendario" \
Editor "Executa o
editor vi "
>/tmp/menuitem.$$
menuitem=`cat
/tmp/menuitem.$$`
opt=$?
case $menuitem in
Data/hora) date;;
Calendario) cal;;
Editor) vi;;
esac
rm -f
/tmp/menuitem.$$
```

## O comando 'trap'

Se você pressiona a tecla CTRL-C enquanto o script está rodando, ele é finalizado. Isso é considerado como um 'signal', que é enviado para todos os processos que rodam no seu sistema. Agora, considere o seguinte script de agenda apresentado no quadro da página ao lado.

Ao executar o script, é perguntado pelo banco de dados, onde ficam armazenados todos os compromissos. Se o arquivo não é encontrado, ele é criado e aberto em um arquivo temporário, no diretório /tmp com a data corrente.

Quando o loop infinito começa, perguntando pelo nome do compromisso, data e comentário os dados são gravados no arquivo temporário. Depois, o script pergunta se deseja adicionar novo compromisso. Em caso positivo, ele continua gravando no arquivo temporário. Caso contrário o loop é terminado. Você pode ver seu banco de dados utilizando o comando 'cat'.

O problema é: ao rodar o script, se pressionar CTRL-C o shell será terminado e o arquivo será deixado gravado no /tmp.

Por isso, o script necessita detectar quando um evento (signal) ocorre, para que possa tomar uma ação. Para conseguir isso, temos que utilizar o comando trap que tem essa sintaxe:

```
trap{comandos}{numero do signal}
```

Os números podem ser:

0	saída do shell
1	hangup
2	interrupção (CTRL-C)
3	quit (sair)
4	kill

Para capturar o CTRL-C e tomar uma ação, use o comando trap antes de chamar a função Pega\_entrada1. O comando trap pode ser chamado como apaga\_arquivo() quando o número 2 ocorrer. Para adaptar o script acima deveríamos incluir a função:

```
apaga_arquivo()
{
echo "*** CTRL-C utilizado
(remove arquivo temp)***"
rm -f /tmp/input0.$$
exit 1
}
```

No início do script, antes do Pega\_entrada1. E antes de chamar o Pega\_entrada1, no final do script, você deve incluir a trap.

```
trap apaga_arquivo 2
```

Isso será suficiente. Quando o usuário digitar CTRL-C os dados do arquivo temporário serão apagados.

## O comando 'getopts'

Este comando é utilizado para verificar os argumentos da linha de comando (desde que sejam válidos) passados para o script. Usualmente é utilizado no laço while. Veja a sintaxe:

```
getopts {optstring} {variavel1}
```

O optstring contém as opções que devem ser reconhecidas. Se uma letra é seguida por vírgula é esperado um argumento, que deve ser separado dele por espaço. As mensagens de erro são apresentadas na tela.

Veja o exemplo a seguir, de um script chamado "animal". Este programa tem a seguinte sintaxe criada no script:

```
animal -n -i -s -p -d
```

Os argumentos são os seguintes:

```
-n nome do animal
-i idade do animal
-s sexo do animal
-p peso do animal
-d valores "demo"
```

Confira o código completo do "animal", e veja como os argumentos são capturados pelo script.

```
#!/bin/sh
help_ani()
{
    echo ""
    echo "Sintaxe: $0 -n -i -s -p -d"
    echo ""
}
isdef=0
nome=Gil
idade="1 Ano e 4 Meses"
```

```
echo "Opcoes:"
echo "    -n nome do animal"
echo "    -i idade do animal"
echo "    -s sexo do animal"
echo "    -p peso do animal"
echo "    -d demonstracao1"
exit 1
}
```

```
sexo=Feminino
peso=50Kg
#
#if no argument
#
if [ $# -lt 1 ]; then
    help_ani
fi
while getopts n:i:s:p:d opt
do
    case "$opt" in
        n) nome="$OPTARG";;
        i) idade="$OPTARG";;
        s) sexo="$OPTARG";;
        p) peso="$OPTARG";;
        d) isdef=1;;
    \?) help_ani;;
esac
done
if [ $isdef -eq 0 ]
then
    echo "Nome do Animal: $nome, Idade:
        $idade, Sexo: $sexo, Peso: $peso
        (definido pelo usuario)"
else
    nome="Gil"
    idade=1 Ano e 4 Meses
    sexo=Feminino
    peso=50kg
    echo "Nome do Animal: $nome, Idade:
        $idade, Sexo: $sexo, Peso: $peso
        (modo demo)"
fi
```

## Agenda de compromissos feita em shellscript

Usando apenas um script, você pode criar uma agenda de compromissos completa, inclusive com menu de comandos. Experimente digitar o script abaixo e divirta-se com essa agenda muito útil para fãs da vida em shell.

```
1      #!/bin/sh
2      # Agenda de compromissos para Linux - armazena dados no pwd local
3      Pega_entrada1() {
4          recno=0
5          clear
6          echo "Agenda de Compromissos para Linux"
7          echo -n "Digite o nome de seu banco de dados : "
8          read db
9          if [ ! -f $db ]; then
10             echo "Desculpe, $db nao existe, Criando $db database"
11             echo "Banco de Dados da Agenda de Compromissos para Linux" > $db
12         fi
13         echo "Data de inicio: `date`" >/tmp/input0.$$
14
15         # Cria um loop infinito
16         while :
17         do
18             echo -n "Nome do Compromisso:"
19             read na
20             echo -n "Horario:"
21             read ti
22             echo -n "Comentarios:"
23             read comentario
24             echo -n "A data esta' correta (s/n) ?"
25             read ans
26             if [ $ans = s -o $ans = Y ]; then
27                 recno=`expr $recno + 1`
28                 echo "$recno. $na $ti $comentario" >> /tmp/input0.$$
29
30             fi
31             echo -n "Adiciona novo compromisso (s/n)?"
32             read novo
33             if [ $novo = n -o $novo = N ]; then
34                 cat /tmp/input0.$$ >> $db
35                 rm -f /tmp/input0.$$
36                 return # finaliza loop
37             fi
38         done }
39         Pega_entrada1
```

Digite os comandos e rode o script passando alguns parâmetros como foi indicado no início. Você poderá verificar a saída e depois adaptar esses comandos para criar outros scripts.

Quem acompanhou as três partes do curso de shellscript, agora já está pronto para criar seus próprios scripts. As possibilidades são imensas e depende apenas da sua criatividade e necessidade. Basta usar os conceitos apresentados. E se você perdeu uma das edições anteriores (com a primeira e segunda parte do curso), basta contatar a Editora Europa pelo telefone (0xx11) 3038-5050 ou entrar no endereço [www.europenet.com.br](http://www.europenet.com.br) e solicitar as edições número 49 e 50 da PCMaster. **PCM**

Rede

0101110010101111010101  
0101110010101111010101  
0111001010111101010110

CURSO

**Novell** DE

# Redes

## PARTE 4

*Aprenda como usar o NSBS 5.1 para conectar todos os computadores da sua rede à Internet*

por Newton Dan Faoro

### FICHA TÉCNICA

**Tipo**

Curso de rede

**Nível de conhecimento**

Básico

**Conhecimento prévio**

Utilização de sistemas Windows e noções de informática

**Material necessário**

Dois ou mais computadores rodando Windows 95, 98 ou Me

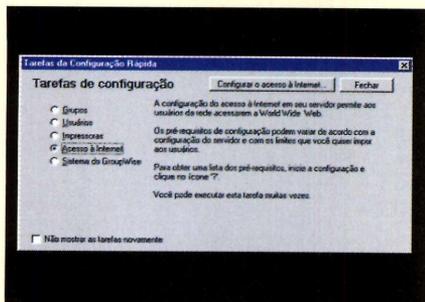
O papel de um servidor de rede vai muito além de administrar usuários e compartilhar recursos. Outra função fundamental, e exigida pela maioria dos usuários em rede, é a conexão direta com a Internet. E se a empresa não tem recursos para adquirir mais de um servidor, a mesma máquina que é usada para administrar os serviços da rede acaba sendo utilizada como ponte para Internet, oferecendo acesso à Rede Mundial para todos os computadores ligados na rede.

Claro que para oferecer esse recurso o servidor precisa ser configurado e ter uma conexão com a

rede. Essa conexão pode ser desde um modem com uma linha telefônica tradicional até uma LP ou conexão ADSL. A configuração do servidor depende apenas do sistema que está sendo utilizado. Tanto o Linux, como o Windows 2000 e o NSBS da Novell podem realizar esta tarefa. Depende apenas da sua preferência.

O NSBS 5.1, por tratar-se de uma suite especialmente preparada para pequenas empresas, já traz tudo pronto, economizando tempo dos técnicos e o dinheiro já que não é necessário adquirir nenhum programa adicional. Além disso, depois de conectar sua rede inteira a Internet,

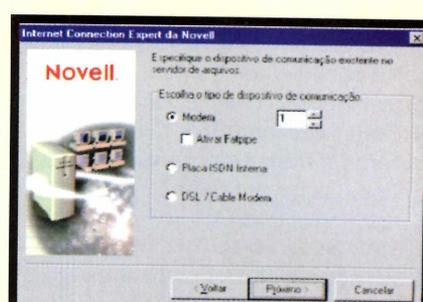
## Configuração do NSBS para acesso à Internet



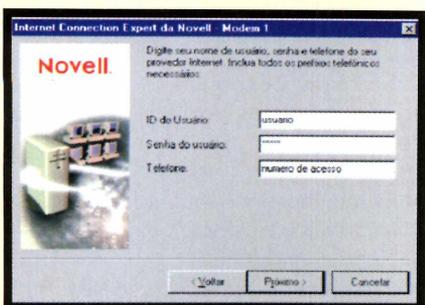
**1** Abra o NEAT32, selecione a opção *Acesso à Internet* e clique em *Configurar o Acesso à Internet*.



**2** Aceite a escolha do servidor a ser utilizado e clique em *Próximo* para prosseguir com a instalação.



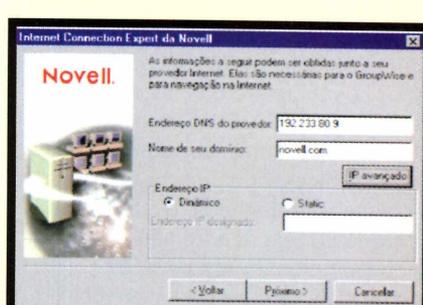
**3** Defina o tipo de dispositivo de comunicação que vai usar. Desative o item *Ativar FatPipe* se estiver usando apenas um *Modem*. O *FatPipe* permite até 4 modems simultâneos no servidor.



**4** Informe o *ID* (nome) e senha do usuário e o número do telefone a ser discado para a conexão. Clique em *Próximo* para continuar.



**5** Informe o endereço do DNS e o nome do domínio. Neste caso, você pode indicar os dados do seu provedor. Esta informação é necessária para o uso do *GroupWise* e para a navegação na Internet. Clique em *Próximo*.



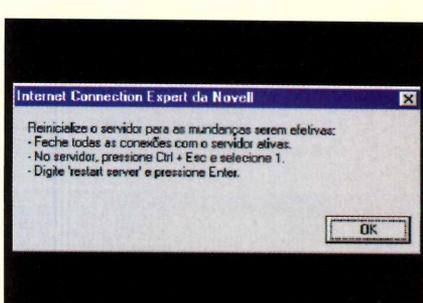
**6** Você pode selecionar se seu endereçamento será dinâmico ou fixo (depende do seu provedor, mas geralmente será dinâmico). Deixe selecionada a opção *Dinâmico* e clique em *Próximo*.



**7** Você deverá selecionar agora o modem usado. O NSBS disponibiliza um grande número de modems à sua escolha. É muito pouco provável que seu modem não esteja nesta lista. Escolha o modem, a velocidade e a porta onde está conectado. Selecione a velocidade de 115200 (se disponível).



**8** Para completar, clique em *Terminar* e aguarde até que as configurações sejam executadas. Acompanhe na tela do servidor os procedimentos que são executados. O NEAT se encarrega de abrir e fechar todos os utilitários necessários para a configuração dos parâmetros da sua conexão à Internet.



**9** A última etapa, após a mensagem de confirmação de execução da configuração, é reinicializar o servidor. Siga as instruções do quadro. Quando o servidor voltar ao ar, você estará pronto para se conectar a Internet.

you will be able to use GroupWise 5.5 (which is part of NSBS). The program is a collaboration and electronic mail tool similar to Microsoft Exchange that facilitates the work of users connected on your network.

## Ligue sua rede na Internet

Who accompanied the previous part of the course (edition 50 of PC Master), learned how to install and use some of the services of NSBS. It was presented as a way to create users and groups, in addition to sharing printers. With all this ready, you can already configure and make available access to the Internet for all users of your network using NSBS.

The configuration of the connection to the Internet is done using NEAT32 (Novell Easy Administration Tool), which can be accessed from any workstation in two different ways (see table below). It is important to remember that, for sharing a connection to the server in which NSBS is installed, you must have

any type of connection with the Internet (since this connection will be shared with other users). In addition, the faster the connection, the better will be the speed of access to other users. NSBS also includes a resource

called FatPipe, which allows using more than one modem on the same computer. These precisely can be used up to 4 different modems. This is possible to increase the speed of access to all users of your network.

Before starting the configuration work, you need to collect some connection information on

server computer with the Internet. The information from your account and access provided by your provider is as follows:

- ✓ ID (or name) and password of the user.
- ✓ Telephone number to dial (in case of dial-up line).
- ✓ If you are using an IP address, what is this address; in the case of DHCP (majority of

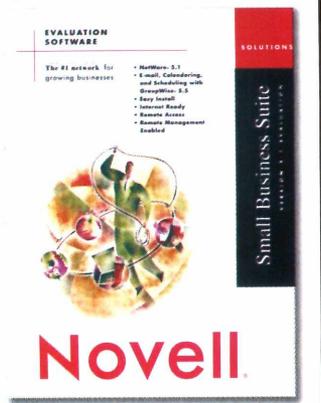
situations), do not worry about this information.

- ✓ IP addresses of DNS servers (your provider will inform).
- ✓ Domain name (your provider will inform).

With all this information in hand, and the modem used (speed, and communication port), you will be able to do the configuration of access, following the step in the previous page. In the end, the users of your NSBS will be able to navigate on the network. Completed this phase, you will have your network ready to install other services for users such as GroupWise. This will be explained in the next edition. Até lá! **PCM**

## Como obter o NSBS 5.1

It is very easy to get a 60-day evaluation copy of NSBS 5.1. A Novell, in partnership with PC Master, is providing a kit with 6 CDs for all users who register at the following address: [www.novell.com/brasil/pcmaster](http://www.novell.com/brasil/pcmaster). Remember that it is not a lottery. All those who register will receive the kit for free. Thus, you will be able to accompany this course and put into practice everything you learned in this report.

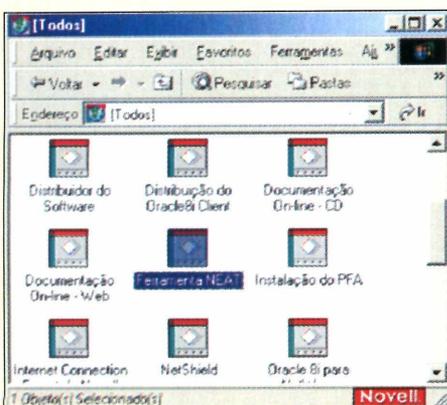


## Como acessar o NEAT32

You will be able to access NEAT32 through two different paths. After executing it, just follow the configuration steps presented on the previous page:

### 1ª Opção

The installation process of the client on the workstation will create an icon in the work area, called Explorador de Aplicativos. When you click on this icon, you will see the Explorador de Aplicativos. Select Todos and look for the icon corresponding to the NEAT32 tool.



### 2ª Opção:

In the work area, click on Iniciar, search for the Novell SB group of programs, select Administração and choose the NEAT32 tool.



# Aproveite esta oportunidade

## E na compra de 3 edições você ganha 10% de desconto



10 ideias para ganhar dinheiro com Linux. No CD-ROM, Debian 2.2 R3 completo.



Presente de 4º Aniversário: Red Hat Linux 7.1 completo em 2 CD-ROMs.



A Grande Batalha: Windows x Linux. A revista vem ainda com 3 CD-ROMs do Visual Studio.NET beta 1.



Experimente a versão beta 1 do novo Visual Studio. A revista ainda vem acompanhada de 3 CD-ROMs.



Tudo sobre pirataria e alternativas gratuitas para legalização. No CD-ROM, a versão 6.0 do Connectiva Linux.



Saiba como é feita e como se prevenir de uma invasão. No CD-ROM, curso de Visual Basic partes 1 e 2.



Saiba tudo sobre vírus nesta edição. No CD-ROM, confira o Mandrake 7.2, o Linux que vem com o novo KDE2.



Serviço completo para quem cria senhas. Também com um kit especial de programas no CD-ROM.



Monte sua rede facilmente. A revista traz soluções para uso doméstico e corporativo.



Saiba como agem os hackers, nesta edição especial da Revista PC Master.



No CD-ROM uma versão de avaliação por 120 dias do Windows 2000 Server; além do Peanut, um Linux compacto.



Aqui você recebe a versão 5.0 do Connectiva Linux, a distribuição mais usada no Brasil.

Ao ligar informe

Oferta 97

Apenas R\$ 11,90 cada

Ligue agora e faça seu pedido. Você pode comprar pelos telefones (11) 3038-5050 e 0800-557667 ou pelo site [www.europenet.com.br](http://www.europenet.com.br)

ATENÇÃO ASSINANTE

Ganhe 15% de desconto na compra de qualquer produto

# Guerra Santa

*Linguagens de programação são como religiões. Cada um adora e luta pela sua*

■ Todos têm uma fé. Uns acreditam em Delphi, outros em Java. Há ainda os discípulos de C, de Visual Basic, HTML e outras tantas igrejas menores. São programadores, mas poderiam muito bem ser chamados de pastores. Jamais ouse duvidar da linguagem preferida de um programador. Pode ser o caminho mais curto para a fogueira da Guerra Santa Virtual.

Como não podia deixar de ser, também cultivei a minha religião. Ainda brincava com BASIC, sem fazer nada de importante, quando conheci o Pascal. Um amigo baixara algumas apostilas de um BBS - ainda não se acessava à Internet - e assim que as li fui abduzido. Pela primeira vez na vida vi uma linguagem estruturada. Tudo muito lógico, restrito e, ao mesmo tempo, flexível. Talvez não tão eficiente quanto o todo poderoso C, que conhecia de fama, mas muito mais eficaz que o BASIC e perfeita para o

correto aprendizado de programação.

Devorei as apostilas e em questão de dias já fazia programas em Pascal que nunca conseguira fazer em BASIC. Convertido, jurei nunca mais usar "goto" e sempre adorar a estrutura perfeita das constantes, variáveis e sub-rotinas, organizadas e declaradas previamente. Já havia versões estruturadas de BASIC por aí, mas sempre era possível numerar as linhas

***“Percebi que era possível sim, desenvolver bons programas em VB. Minha fé perdera o sentido de ser.”***

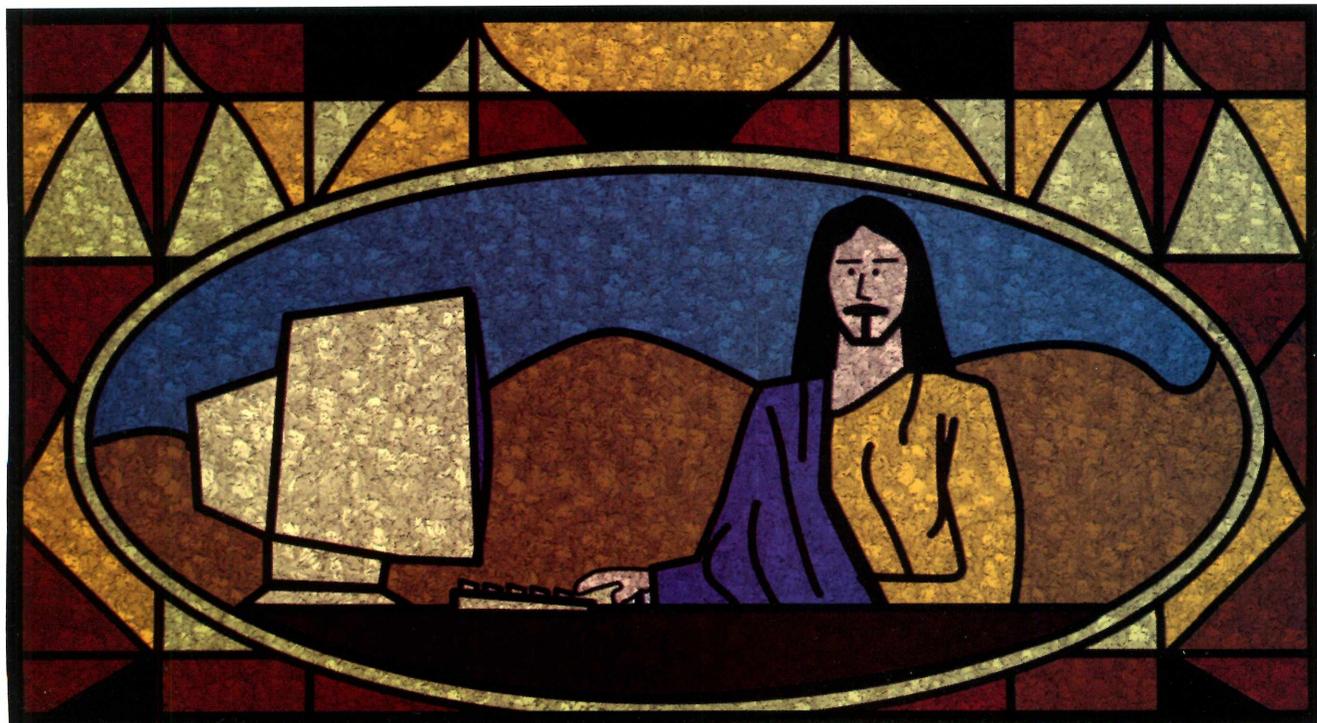
e desviar o programa usando "goto", uma verdadeira blasfêmia a ser evitada.

Veio então a interface gráfica, e o computador ficava cada vez mais acessível aos impuros e infelizes humanos normais. Peguei este trem um pouco atrasado, quando o Windows 95

já se firmava como padrão de mercado e comecei a desenvolver em Delphi, que era baseado em Pascal. Percebi, porém, que apesar da minha firme convicção, as linguagens ditas inferiores não desapareciam. Pior. Percebi que era possível sim, desenvolver programas bons até mesmo em Visual Basic. Minha fé perdera o sentido de ser.

Pode ser difícil de admitir, mas a sua linguagem de programação preferida, assim como o seu time de futebol, não ganha todas. A evolução, já dizia Darwin, depende da seleção natural e da diversidade. Não importa o quanto se brigue, sempre haverá alguém fazendo um programa melhor que o seu, na linguagem que você mais odeia. E não adianta nada jogá-lo na fogueira. Tentaram esse método há uns mil anos atrás e não deu certo.

Leandro Calçada  
[leandro.calçada@europenet.com.br](mailto:leandro.calçada@europenet.com.br)



# ALLNET

[www.allnet.com.br](http://www.allnet.com.br)

## O maior provedor de hospedagem do Brasil

### Hospedagem

#### Light

50 caixas postais;  
50 Mb de espaço em disco;  
1 Gb de tráfego mensal.

por  
apenas  
**R\$ 25,00**  
p/ mês

Conheça os planos:

Vip, Master,  
Business, Shop,  
Redundância e  
Partner

Revenda de hospedagem de R\$ 3,00 a R\$ 10,00

### SPEEDY

Business e Residencial  
256 / 512 e 2000 Kbps

Administre sua  
empresa pela WEB:

Gerenciamento de correio;  
Servidor Proxy;  
Firewall e muito mais...



### E-COMMERCE

Desenvolvimento de Sites

Web Marketing

### Frame-Relay

### Acesso Dedicado

### Co-location

### Servidores

Montamos e Configuramos  
seu servidor com os sistemas  
operacionais:  
Windows2000 Server,  
Unix e Linux

# [www.e-suaempresa.com.br](http://www.e-suaempresa.com.br)

suporte Técnico 24 hs / 365 dias para acesso e hospedagem

ALLNET INTERNET

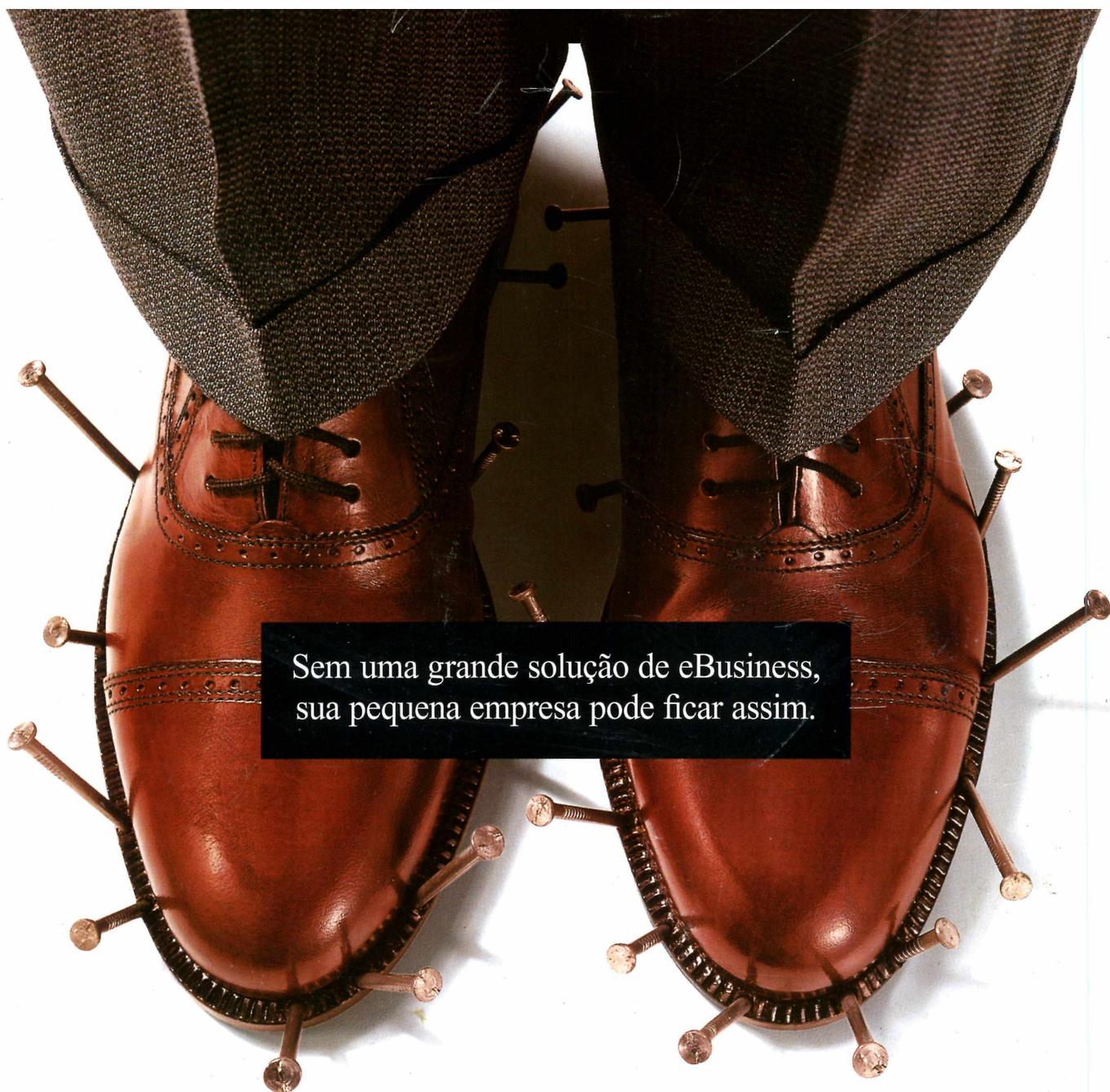
Rua Oscar Freire, 1784 - Cerq. Cesar  
CEP: 05409-011- São Paulo - SP  
Tel: 11 - 3066-2800 Fax: 11 - 3066-2808  
webmaster@allnet.com.br

Telemarketing  
Tel: 11 - 3089-5000  
info@allnet.com.br

Comercial  
Tel: 11 - 3089-5005  
comercial@allnet.com.br

Estados Unidos

8851, Heritage Bay Circle  
Zip Code: 32836-5006  
Orlando - Flórida- USA



Sem uma grande solução de eBusiness,  
sua pequena empresa pode ficar assim.

Como empresário de uma pequena empresa, você tem que ser ágil para competir no atual mundo dos negócios. É por isso que você precisa do Small Business Suite 5.1. Uma solução completa desenvolvida para empresas como a sua. Com o Small Business Suite 5.1, você terá uma solução de alto desempenho, segura e confiável que simplifica email, agendamento de compromissos, gerenciamento de tarefas e de documentos e muito mais. A Novell e seus parceiros incluíram tudo que você precisa para desenvolver a base para o crescimento do seu eBusiness. Consulte hoje mesmo um parceiro Novell.

Economize dinheiro, aprimore seus relacionamentos com clientes e parceiros e seja mais competitivo com o Small Business Suite 5.1. A grande solução para a empresa em expansão.

Acesse o [www.novell.com/brasil](http://www.novell.com/brasil) ou ligue para 0800 55 30 53.

**Novell.**  
the power to change