

| ÍNDICE  | PÁGINA |   |
|---|--------|---|
| 1 - INTRODUÇÃO . . . . .  |        | 17- Página oficial da Slackware:<br>http://www.slackware.org  |
| 1.1 - Apresentação . . . . .  |        | 18- Página oficial da Debian:<br>http://www.debian.org  |
| 1.2 - O que é o Linux . . . . .   |        | 19- Página oficial da SuSE:<br>http://www.suse.com  |
| 1.3 - História do Linux . . . . .   |        | 0020 Página oficial da Caldera (Open Linux):<br>http://www.caldera.com  |
| 1.4 - Características do Linux . . . . .  | 005    | 0021- Página oficial da Easy Linux<br>http://www.eit.de/de/easylinux.html                                       |
| 1.5 - Distribuições . . . . .   |        | 0022- Página oficial do KDE:<br>http://www.kde.org  |
| 1.6 - Vantagens do Linux . . . . .  |        | 23- Página da Corel/Linux:<br>http://linux.corel.com  |
| 2 - INSTALAÇÃO . . . . .  |        | 24- Histórico da Lista de discussão Linux-br (muita informação sobre Linux)<br>http://linux-br.conectiva.com.br |
| 2.1 - Requisitos . . . . .  |        |   |
| 2.2 - Cuidados Iniciais para a Instalação do Linux . . . . .  | 011    |   |
| 2.3 - Instalação Passo a Passo: . . . . .   | 013    |   |
| 2.3.1 - Red Hat (5.0) Marumbi da Conectiva . . . . .  | 013    |   |
| 2.3.2 - Red Hat 5.2 (Apolo) . . . . .   |        | 02  |
| 2.3.3 - Slackware 3.6 . . . . .   |        | 02  |
| 2.3.4 - SuSE 5.3 . . . . .  |        |   |
| 2.3.5 - Debian 2.0 . . . . .  |        | 03  |
| 2.4 - Instalação do KDE 1.1 no Slackware 3.6 . . . . .  | 039    |   |
| 2.5 - Instalação do KDE 1.0 no Red Hat Marumbi . . . . .  | 039    | 1 - INTRODUÇÃO  |
| 2.6 - Instalação do Word Perfect 8 . . . . .  |        | 04  |
| 2.7 - Desinstalação do Word Perfect 8 . . . . .   | 040    | 1.1 - APRESENTAÇÃO  |
| 2.8 - Instalação do AfterStep no Slackware 3.6 . . . . .  | 040    |   |
| 2.9 - Instalação do Licq no Red Hat . . . . .   |        | 04 Este manual é fruto de um trabalho em conjunto com um grande número de usuários de                           |
| 2.10- Instalação do File Manager TKDesk no Red Hat . . . . .  | 041    | 04 Ressalte-se que tive a devida autorização de alguns colegas (donos de sites) para                            |
| 2.11- Dicas sobre instalação . . . . .  |        | 04 O objetivo deste manual é tornar o Linux mais acessível para os iniciantes, simpli                           |
| 3 - NOÇÕES BÁSICAS . . . . .  |        | 04 É direcionado aos usuários domésticos, praticamente não abordando o uso do Linux e                           |
| 3.1 - Estrutura de Diretórios . . . . .   |        | 04  |
| 3.2 - Comandos básicos e alguns avançados . . . . .   |        | 04 Caso alguém ache aqui algo de sua autoria e não tenha sido citado como tal, entre                            |
| 3.3 - Permissões dos Arquivos . . . . .   |        | Gostaria de receber críticas e sugestões, tanto técnicas quanto em relação à nossa                              |
| 3.4 - Montagem Temporária e Permanente de HD, FD e CDRM . . . . .   | 048    |   |
| 3.5 - Informações sobre Linux (HOWTOS, FAQs, ...) . . . . .   | 049    | 05 Quanto a direitos autorais, sinceramente não penso muito nisso. Quem quiser copiar                           |
| 4 - GERENCIAMENTO DO SISTEMA . . . . .  |        |   |
| 4.1 - Uso do sistema como "root" e como usuário comum . . . . .   | 050    |   |
| 4.2 - Dicas extras sobre Gerenciamento do Sistema . . . . .   | 050    |   |
| 5 - EDITORES DE TEXTO . . . . .   |        | Ribamar F. Sousa ribaf@sfortalnet.  |
| 5.1 - Vi . . . . .  |        | Março de 1999   |
| 5.2 - Emacs . . . . .   |        |   |
| 5.3 - Kedit . . . . .   |        |   |
| 5.4 - Diversos . . . . .  | 05     |   |
| 6 - X WINDOW SYSTEM . . . . .   |        |   |
| 6.1 - Gerenciadores de Janelas . . . . .  | 060    |   |
| 6.2 - Uso do Xconfigurator no Red Hat . . . . .   | 062    |   |
| 6.3 - Uso do XF86Setup no Slackware, SuSE e Red Hat . . . . .   | 063    |   |
| 6.4 - Configurar qualquer distribuição com o xf86config . . . . .   | 063    | 1.2 - O QUE É LINUX?  |
| 6.5 - Dicas extras sobre Gerenciadores de Janelas . . . . .   | 065    | Rasteiramente Linux é um sistema operacional como o Unix, o Solaris, o OS/2, o Mac                              |
| 7 - DICAS GERAIS . . . . .  |        |   |
| 7.1 - Descompactação de arquivos . . . . .  |        | 06 Desenvolvido pelo estudante universitário Linus Torvalds do Departamento de Ciênc                            |
| 7.2 - Gerenciamento de pacotes no Red Hat . . . . .   |        | 06 ambientes.   |
| 7.3 - Gerenciamento de pacotes no Slackware . . . . .   | 070    | 06  |
| Muitas outras. . . . .  |        | 1.4 - CARACTERÍSTICAS DO LINUX  |
| 8 - COMPILAÇÃO DO KERNEL . . . . .  |        | .. Ele é freeware (gratuito) e tem todo o seu código fonte (incluindo o kernel, driv                            |
| 8.1 - Guias Básicos . . . . .   |        |   |
| 8.1.1 - Guia do Felipe Russo . . . . .  |        | 07 Hoje o Linux já está se internacionalizando, graças aos esforços de muitos program                           |
| 8.1.2 - Guia da Tira-Dúvidas . . . . .  |        | 07 Atualmente (início de 1999) o Linux já conta com o Word Perfect (processador de te                           |
| 8.1.3 - Guia da Red Hat Linux Tips . . . . .  |        | 07 Disponível para equipamentos Intel e compatíveis, Motorola 68K, Power PC, Digital                            |
| 8.1.4 - Guia da ano 2001 . . . . .  |        | 08  |
| 8.1.5 - Guia do The Linux Manual . . . . .  |        | 08 Outras características interessantes do Linux: estabilidade, ótima performance, se                           |
| 8.1.6 - Um Guia em Inglês já para os 2.2.x.x . . . . .  | 084    | 08  |
| 8.2 - Dicas sobre o Kernel . . . . .  |        |   |
| 9 - CONEXÃO À INTERNET . . . . .  |        |   |
| 9.1 - Via scripts no Red Hat . . . . .  |        | 09  |
| 9.2 - Via "pppsetup" no Slackware . . . . .   |        | 09 1.5 - DISTRIBUIÇÕES  |
| 9.3 - Via "control-panel" no Fvwm2 . . . . .  |        | 09  |
| 9.4 - Via Kppp do KDE . . . . .   |        | 09 Como o Linux tem seu código fonte aberto a qualquer programador, então                                       |
| 9.5 - Via Xisp . . . . .  |        | 09 apareceram inúmeras colaborações do sistema operacional. Indivíduos e empresas pas                           |
| 9.6 - Dicas Extras sobre Conexão à INTERNET . . . . .   | 096    | 09  |
| 10 - USO DE PROGRAMAS PARA A INTERNET . . . . .   |        |   |
| 10.1 - Netscape Communicator (browser) . . . . .  | 097    | 09 As principais distribuições são: Red Hat (a mais popular), Slackware, SuSE, Debiar                           |
| 10.2 - Netscape Message (mail e news) . . . . .   | 098    | Muito se fala sobre qual a melhor e mais fácil distribuição. Mas aqui também gostc                              |
| 10.3 - Ftp . . . . .  |        | Quando estiver com algum domínio e se quiser aprender mais, então use outra distri                              |
| 10.4 - wxftp . . . . .  |        | 09  |
| 10.5 - Wget . . . . .   |        | Está sendo desenvolvida uma distribuição baseada no Kde, voltada para o usuário le                              |
| 11 - REFERÊNCIAS . . . . .  |        |   |
| 11 - REFERÊNCIAS . . . . .  |        | A Corel também está trabalhando numa distribuição nesse sentido, baseada no Wine (                              |
| 1 - Página oficial do Linux: http://www.linux.org   |        | Temos ainda pequenas distribuições, como a Monkey Linux, que é uma distribuição en                              |
| 2 - Página da Conectiva<br>http://www.conectiva.com.br  |        | aplicativos, utilitários, jogos, etc. Nas listas de discussão não se encontra muit                              |
| 3 - The Linux Manual (o manual do Linux mais badalado na INTERNET)<br>http://www.netdados.com.br/tlm/ (autoria de Hugo Cisneiros) |        | Uma boa descrição sobre as distribuições será encontrada na página do Linuxabc (ht                              |
| 4 - Página de Linux do provedor Matrix:<br>Linux in Brazil: http://www.linux.trix.net/  |        | A distribuição mais utilizada no Brasil e no mundo é a Red Hat. A Segunda mais use                              |
| 5 - Página muito boa sobre Linux:<br>Ano 2001: http://www.sti.com.br/links/028/ano2001.htm  |        | Agora um texto muito esclarecedor de Fred Silva (ele tem uma página muito boa excl                              |
| 6 - Um verdadeiro manancial de Respostas:<br>Tira-Dúvidas: http://members.xoom.com/Tiraduvida/txt.html                            |        |   |
| 7 - Minha contribuição para os iniciantes ao Linux:<br>http://www.geocities.com/SiliconValley/Ridge/3505/                         |        | QUAL A MELHOR DISTRIBUIÇÃO DO LINUX?  |
| 8 - Onde existem muitos programas úteis, links e FAQs:<br>Felipe Russo: http://members.xoom.com/linux_page                        |        | Esta pergunta vive gerando debates nos canais de IRC, listas de discussão, newsgrc                              |
| 9 - Outro usuário Linux que dá sua contribuição:<br>Red Hat Linux Tips: http://www.bestway.com.br/~madeira/                       |        | Depende de que?   |
| 10 Slackware Sérgio (página do Fred com muita coisa sobre Slackware)<br>http://www.linuxstart/~fred/                              |        | De vários fatores. Nenhuma distribuição é perfeita. De fato existem   |
| 11- Grande repositório de pacotes RPMs:<br>Rufus: http://rufus.w3.org/linux/RPM/index.html  |        | distribuições para todos os gostos. Um cabem num único disquete, outras mais sof                                |
| 12- Espelho brasileiro do Rufus:<br>http://linusp.usp.br/rpm2html/  |        |   |
| 13- Grande repositório de programas para Linux (espelho brasileiro)<br>Linuxberg: http://amazon.Linuxberg.com/ (da Tucows)        |        | As grandes distribuições mais conhecidas hoje em dia são: Red Hat, Slackware, Debi                              |
| 14- Outro excelente repositório de programas for Linux:<br>Linux Applications: http://www.linuxapps.com                           |        | Sem dúvida nenhuma a distribuição mais utilizada hoje em dia, em todo o mundo é a                               |
| 15- Outro excelente:<br>Freshmeat: http://md.us.mirrors.freshmeat.net/  |        | Não existe uma melhor distribuição, digamos que ela se adapta a maioria dos usuári                              |
| 16- Página oficial da Red Hat:<br>http://www.hedhat.com   |        | As distribuições possuem os seus prós e contras. Somente os usuários analisando o                               |
|   |        | O Slackware é a segunda distribuição mais usada no Brasil e a terceira no mundo é                               |
|   |        | Patrick Volkerding, o seu criador, segue como princípio de mante-la o mais simples                              |
|   |        | O SuSE é uma das mais completas, seu instalador ocupa 4 CDs e possui os drivers pa                              |
|   |        | Debian é a das mais puristas de todas. Somente softwares Open Source fazem parte c                              |

Turbo Linux é também mais uma excelente distribuição. É bastante usada no sudeste  
Caldera OpenLinux é uma distribuição mais voltada ao mercado corporativo. Vem com  
Red Hat, SuSE e Caldera OpenLinux são desenvolvidas por empresas, que buscam atual  
Debian, Caldera, SuSE e Red Hat usam como gerenciador de pacotes o rpm. Mas isso r  
esforço em curso para a padronização. Dizer que o Slackware não possui  
gerenciador de pacotes é opinião muito discutível. Você pode instalar e desinstale  
Outra grande diferença entre as distribuições está no que diz respeito a bibliotec  
Red Hat 5.x, Debian 2.x e SuSE 6.x usam a glibc2 (também conhecida como libc6).

Enquanto Caldera e Slackware ainda são baseados na libc5. Embora o Slackware seja  
Dizer que Red Hat é a mais apropriada para novatos e que Debian e Slackware são me  
O relacionamento do usuário com a sua distribuição é um fator muito passional.  
Todo mundo tende a achar a distribuição que usa a melhor do mundo. Por isso temos  
Assim, teste várias distribuições e escolha a sua! Pedir a opinião alheia, não vai  
Fred Silva - <http://www.linuxstart/~fred/>

## 1.6 - VANTAGENS DO LINUX:

Aqui é uma citação da Revista PC Expert 6.

O Linux apresenta muitas vantagens sobre outros sistemas comerciais:

- CUSTO: Na verdade, o preço da escolha de uma plataforma de trabalho não inclui a
- O SUPORTE para Linux disponível na INTERNET ultrapassa qualquer outro S.O.: exis
- SEGURANÇA: diversas ferramentas básicas de segurança, encriptação, firewalls, alarmes, empacotadores tcp, sistemas de arquivos encriptados, Security
- PORTABILIDADE: compatibilidade com as mais diversas plataformas: PCs Intel, DE
- SUPORTE A HARDWARE: traz uma extensiva lista de hardwares suportados, abrangend
- AMIGABILIDADE: o Linux oferece diversas opções de interfaces gráficas e amigáveis

## 2 - INSTALAÇÃO

Obs.: Os passos que se seguem para instalação do Linux levaram em conta que os mic

### 2.1 - REQUISITOS:

Hardware mínimo: 386, 2MB de RAM, 10MB de HD (80 com o X). Hoje o usual é no mínim

Uma boa é antes de entrar, participar por algum tempo de uma boa lista de discuss

## 2.2 - CUIDADOS INICIAIS PARA A INSTALAÇÃO DO LINUX

### 2.2.1 - FAXINA NO HD

O primeiro procedimento para quem quer instalar o Linux em um micro que já tem u  
Após o uso do Speed Disk remova um arquivo com extensão .idx, que fica no raiz do  
Você deve ter em mão os dados da sua placa de vídeo (modelo do Chip Set e tamanho

### 2.2.2 - CONFIGURAÇÕES NO SETUP

- Acessar o Setup do micro para alguns ajustes:
- Desabilitar todas as shadows (de ROM e de vídeo);
- Desabilitar o item "15-16 Memory Hole";
- Desabilitar o APM (gerenciamento avançado de energia);
- Habilitar (caso exista) o check de paridade de memória;

Obs.: tenho feito instalações sem mexer nesses itens sem qualquer problema.

### 2.2.3 - BOOT PELO MS-DOS

- Apenas para o caso seu micro não suportar boot via CD;
- Providenciar disco de boot do DOS ou do 95/98 com acesso a CD (veja na seção de
- Outra alternativa é acessar o CD pelo Windows e copiar o arquivo FIPS.EXE que se
- instruções abaixo) ou;
- Dar boot com o disquete e acessar o CD \dosutils e executar o FIPS ou

### 2.2.4 - BOOT PELO CD

Basta alterar a seqüência de boot no Setup. Isso é característica dos micros atual

### 2.2.5 - USO DO FIPS

Caso seu HD esteja particionado com FAT32 então descompacte o FIPS 2.0 que se encc  
- A primeira pergunta do FIPS (apenas se o HD tiver 2 ou mais partições) é em qual  
- Logo depois ele mostra o espaço livre e possibilita que você ajuste escolhendo c  
- Tecla "c" para continuar quando perguntado e  
- Ao final tecla "w" para gravar as alterações.

### 2.2.6 - USO DO FDISK DO LINUX

Mesmo que você esteja instalando o Red Hat, que vem também com o Disk Druid, dê p

- Obs.: Espere para usar o fdisk apenas quando aparecer a oportunidade durante a ir
- Digite "fdisk" e Enter (no caso do Slackware) e selecione Fdisk (no caso do Red
  - Tecla "p" para ver as partições existentes;
  - Tecla "d" para deletar cada partição criada pelo FIPS (tenha o cuidado de observ
  - Digite o número da partição a apagar;
  - Tecla "n" para criar uma nova partição (tecla "p" novamente - primária);
  - Digite o número do setor inicial (igual ao primeiro número apresentado);
  - Digite o tamanho da nova partição em MB, assim (por exemplo): "+194M" ou o núme
  - Agora vamos criar a partição Swap. Digite "n" para criar uma nova partição e diç
  - Digite o número para a partição;
  - Digite "t" para mudar o tipo da partição e digite "82" para criar uma swap;

- Digite "p" para ver como estão as partições;
- Digite "w" para gravar as alterações e encerrar.

Caso queira criar mais partições proceda de maneira semelhante.

## 2.3 - INSTALAÇÃO PASSO A PASSO

### 2.3.1 - INSTALAÇÃO DO RED HAT MARUMBI DA CONECTIVA

Caso você esteja querendo instalar o Guarani este guia é praticamente ao da instal  
Consulte o item Cuidados Iniciais para a Instalação do Linux.

Aqui será abordado a partir do ponto em que já se deu o boot pelo CD e aparece a p

- 1 - Bem-vindo ao Conectiva Linux Marumbi  
Enter para Instalar ou Atualizar;
- 2 - Escolher idioma (Português, Espanhol ou Inglês)  
Com as setas e Enter;
- 3 - Escolha das cores  
Sim e Enter (supondo que seu monitor seja colorido)
- 4 - Conectiva Red Hat Linux  
Enter
- 5 - Tipo de Teclado  
O default é us-acentos (para o teclado US Internacional, aquele sem o Ç).  
Tem também na relação o "abnt" e o "abnt2";
- 6 - Método de instalação  
CDROM Local e Enter
- 7 - Nota  
Enter
- 8 - Caminho da Instalação  
Instalação e Enter
- 9 - Configuração SCSI  
Não e Enter (se você tiver, informe também o modelo)
- 10 - Configuração de Discos  
Disk Druid fdisk Cancelar

Aqui, se você usou o FIPS para criar as partições o recomendado é que selecione  
"fdisk" e "edit" para remover as partições criadas com o FIPS e criar as novas  
(veja Cuidados Iniciais para a Instalação do Linux).  
Depois de criar as novas e digitar "w" e Enter volta-se ao menu e selecione  
"Pronto" e Enter;

- 11 - Selecionar Partição Raiz  
Caso tenha criado direitinho ele já mostra a partição Linux Native.  
Então basta dar Enter.

### 12 - Particionamento de Discos

Você deve agora lembrar dos números das partições. Aqui aparecem a Linux  
Native, as Windows e outras que você tenha (se). Selecione a sua partição  
Windows95/98 ou OS/2 ou outra que tenha e Enter.  
Digite "/windows" sem as aspas (windows foi uma sugestão). Alguns preferem aqui  
informar "/mnt/windows". Selecione todas as não Linux e dê um nome de diretório  
(ponto de montagem). Observe que a Linux Native já tem uma barra como ponto de  
montagem (dizendo que o Linux ficará no raiz).

Selecione OK e Enter.

- 13 - Ativar Swap  
Caso tenha criado uma partição swap ela aparecerá aqui.  
Marque-a com a barra de espaços e usando Tab e espaço marque também "Checar  
blocos..." e OK e Enter.

- 14 - Formatar Partições  
Marque a native e outras (menos a home) e Checar blocos... OK e Enter

- 15 - Componentes a Instalar  
Aqui você pode marcar apenas os grupos e instalar. Mas com isso ficarão  
faltando alguns componentes importantes. Então iremos usar a opção Selecionar  
pacotes Individuais e OK. Com isso iremos selecionar um a um os pacotes a serem  
instalados. Claro que ainda assim poderão ficar de fora alguns componentes, mas  
a chance é menor e futuramente poderemos usar o Glint (Gerenciador de Pacotes do  
Red Hat) para adicionar o que faltar. Ele também pode ser usado para remoção.

Marque Selecionar Pacotes Individuais e OK e Enter.

### 16 - Seleção de Grupo

Obs.: - Os não citados é porque não instalei. Instalação para uso doméstico, sem  
placa de rede.  
- Para maiores informações sobre cada pacote, selecione-o e Fl.

### Aplicações/Comunicações:

efax - passar/receber fax em modo texto  
ircii - irc em modo texto  
lrzsz - necessário ao Minicom e outros  
minicom - emulador de terminal

### Aplicações/Bancos de Dados:

Deixei vazios

### Aplicações/Editores:

emacs - editor de texto muito popular no Linux  
emacsX11 - emacs para o ambiente gráfico  
joe - editor de texto compatível com o WordStar  
vim-X11 - vim para o X

### Aplicações/Emuladores:

dosemu - emulador de DOS para Linux  
xdosemu - dosemu para X

### Aplicações/Engenharia:

Deixei vazio

### Aplicações/Gráficos:

Deixei marcados apenas os que já estavam. Gráficos para o modo texto.

### Aplicações/Email:

fetchmail  
metamail  
mh  
mutt



- 40 - Configuração da Impressora  
Selecione e Enter
- 41 - HPDeskjet... (aqui)  
Com Tab e setas - Próximo e Enter
- 42 - Configurar Cores  
Escolha e Enter
- 43 - Verificação da ...  
Enter ou Edite para alterar
- 44 - Senha do Superusuário  
Digite e redigite uma senha
- 45 - Instalação do Lilo  
Escolha Registro Principal do Boot (MBR) e Enter
- 46 - Instalação do Lilo  
Enter
- 47 - Partições Iniciáveis  
Aqui você pode mudar os rótulos dos Sistemas Operacionais que tiver no seu micro. Estes rótulos aparecerão no boot, quando aparece a palavra "Lilo:". Nessa hora se pressionar Tab aparecerão os rótulos. Eu aqui para facilitar mudo o rótulo que ele chama de "dos" para "w". Para fazer isso basta selecionar, dar Enter o mudar.  
OK e Enter
- 48 - Pronto  
Enter
- Obs.: Retire o CD quando estiver reiniciando.
- 49 - Aparece no boot "Lilo:"  
Se você pressionar Tab aparecerão os rótulos. Apertando Enter ou "linux" entrará no default, no caso o Linux. Apertando em "w" entrará no windows (aqui).
- 50 - localhost login:  
digite "root" sem as aspas
- 51 - Password:  
Digite aquela senha que você informou ao final da instalação.
- Divirta-se a vontade.

### 2.3.2 - INSTALAÇÃO DO RED HAT 5.2 (APOLO)

EM UM NOTEBOOK (FUJITSU LIFE BOOK 420D)

Esses passos são idênticos aos passos para instalação em um micro desktop (muda apenas quando se refere a PCMCIA que o Notebook usa e o Desktop não).

- 1 - Cuidados iniciais para a instalação (veja o arquivo acima nesta página para uso do FIPS, FDISK e etc).  
Use apenas o FIPS para criar uma partição temporária. Deixe para usar o FDISK mais a frente.
- 2 - Caso a BIOS permita boot via CD configure para tal e dê boot. Caso não permita gere um disquete de boot com acesso a CD (se não tiver o windows 98 veja na seção Dicas Diversas como gerar um).
- 3 - Caso esteja usando disquete para dar o boot, após o boot acesse o CD e vá ao diretório \dosutils e digite "autoboot" e Enter então aparece a tela "Welcome Red Hat Linux" (caso tenha dado o boot direto do CD também é assim):  
Enter para continuar.
- 4 - Choose a Language:  
Deixe English (depois pode configurar para português)
- 5 - Keyboard Type  
Caso seu teclado seja o teclado US internacional deixe em "us" (também depois pode ser reconfigurado)
- 6 - PCMCIA Support  
Não (no meu caso). Também pode ser instalado depois, caso se tenha CD.
- 7 - Installation Method  
Local CDROM
- 8 - Note  
Enter
- 9 - Installation Path  
Install - para instalar (escolheremos esta) e  
Upgrade - para atualizar uma versão existente
- 10 - Installation Class  
Custom
- 11 - SCSI Configuration No (para o caso de não ter acessórios SCSI)
- 12 - Disk Setup  
fdisk (pode ser também, claro, o Disk Druid)
- 13 - Partition Disks  
Edit (escolhemos esta opção para apagar a partição criada pelo FIPS e criar no seu lugar no mínimo duas outras: uma swap e uma native. A swap é obrigatória nessa versão do RH.)
- 14 - Vamos aos passos:  
Nesta tela texto com o comando fdisk em execução você vê:  
Command (m for help):  
  
Digite p para ver as partições existentes.  
Digite d para deletar a partição criada pelo FIPS.  
É solicitado que você informe o número da partição: digite 2 (se for o caso).  
  
Agora vamos criar uma nova partição (a swap): digite n.  
Digite p para informar que é uma partição primária.  
Agora digite 2 para o número da partição.  
  
Aparecem as perguntas:  
First Cylinder (348-525): Digite 348 e Enter  
Last Cylinder ... ([348]-525): Digite "+20M" para criar uma swap com 20 MB.  
  
Vamos criar outra partição, agora a Linux Native. Digite n.  
Depois digite p. Depois digite 3.

Para o primeiro cilindro digite 359 (no nosso exemplo). Para saber qu cilindro será o primeiro é só observar as opções oferecidas e escolher o primeiro valor. Já para o último cilindro é que tanto podemos digitar o número do cilindro como o tamanho da partição no seguinte formato +20M (por exemplo).

Para o último cilindro digite o último valor mostrado (caso esta seja a última partição). No nosso caso digitei 525.

Sugestão: Swap = 32 MB e Linux >= 500 MB

Agora vamos transformar a partição 2 em swap:

Digite t e enter. Depois digite 2 (nossa partição swap).

Então será solicitado o Hex Code: digite 82 e enter. Tá criada.

Agora basta digitar w para gravar as alterações e voltar para o menu de instalação.

- 15 - Partition Disks  
Done
- 16 - Current Disk Partitions  
Usar a tecla TAB para colocar o cursor em Mount Point e com as setas colocar no Type Linux Native e Enter  
Digitar uma barra "/" e Enter  
Com TAB colocar em OK e Enter

17 - Active Swap Space  
Com TAB selecionar e marcar [x] Check for ... e teclar na barra de espaços para marcar um X e TAB para OK e Enter

18 - Partitions to Format  
Marcar [x] /dev/hda3 (nesse exemplo) e também marcar [x] Check for...  
Com TAB para OK e Enter

19 - Componentes to Install  
Cuidado, se deixou menos de 300MB não poderá deixar marcados nem os defaults. Caso queira (e tenha espaço) pode selecionar outros.  
OK e Enter

20 - Install log  
OK. Irá instalar todos os pacotes selecionados e o SO.  
Primeiro cria o sistema de arquivos ext2.

21 - Probing Result  
OK

22 - Configure Mouse  
No notebook foi sugerido Generic Mouse (PS/2) e aceitei (deu certo)  
OK

23 - PCI Probe  
Encontrou a placa de vídeo. OK

24 - Monitor Setup  
Aqui você deve ter em mãos as características do seu monitor (veja o manual: no mínimo a frequência vertical e a resolução máxima). Caso saiba o modelo seleccione-o na lista e OK.  
Caso não tenha o seu modelo na lista escolha Custom e OK.

25 - Custom Monitor Setup (apenas no caso de ter escolhido Custom)  
OK

26 - Custom Monitor Setup (Continued)  
Escolher (ex. Super VGA, 800x600 @ 56Hz) e OK

27 - Custom Monitor Setup (Continued)  
No nosso caso 50-70 e OK

28 - Screen Configuration  
Probe

29 - Probing to Begin  
OK

30 - Probing Finished  
Use Default (caso esteja satisfeito) ou  
Let Me Choose (caso deseje alterar os defaults). Escolhi esta.

Aqui perdi umas duas etapas...

31 - Probe for Clocks  
Probe

32 - Clock Probe Failed  
OK

33 - Clockchip Configuration  
NoClockchip ...  
OK

34 - Probe for Clocks  
Skip

35 - Select Video Modes  
Selecionar e OK

36 - Network Configuration  
No (no nosso caso)

37 - Configure Timezones  
TAB e Brazil/East (no nosso caso, NE do Brasil)

38 - Services

Pressionando F1 sobre cada um aparece uma breve explicação. OK

39 - Configure Printer  
Yes, Local, OK, OK,  
Selecionar uma da lista (nossa HP Deskjet 550C/...)  
a4 e OK  
3 - Normal color ...  
OK

40 - Root Password  
Digite uma senha e repita abaixo (esta senha será exigida após a instalação). Quando se exigirá também o nome do usuário, então você deve digitar "root".

41 - Bootdisk  
É uma boa hora para pegar um disquete confiável e fazer um disco de boot do Linux (poderá ser muito útil).

42 - Lilo Installation  
Onde instalar o boot loader?  
Escolhi Master boot record (para poder dar o boot por default para o windows). Só que aconteceu o contrário, o default ficou o Linux. Não sei por

que. OK  
43 - Lilo Installation  
OK  
44 - Bootable Partitions  
Pode-se mudar os nomes para facilitar a digitação. Mudei a que ele chamou de dos para w e a que ele chamou de linux apenas para l. OK  
45 - Done  
OK  
Lembre, quando for solicitado o nome do usuário, digite "root" e a senha é aquela que informou na instalação. Bom proveito.

#### 4.3.3 - INSTALAÇÃO DO SLACKWARE 3.6

1 - Consulte o arquivo Cuidados Iniciais para a Instalação do Linux para criar as partições com o FIPS e depois com o FDISK do Linux. Crie uma partição Linux Native e uma Swap (pelo menos). E veja também sobre o boot;

2 - Dar boot com o CD no drive;

3 - Quando aparecer a tela Boot from ATAPI CDROM Aperte Enter e aguarde

4 - Slackware login  
Digite root e Enter

5 - To start the main ...  
Aqui você pode criar as partições também com fdisk ou cfdisk. Como já criamos digite setup e Enter

6 - Slackware Linux Setup  
Uma boa hora para dar uma olhada no Help.

Selecione Keymap e Enter

7 - Keyboard Map Selection  
Escolha us.map (para a maioria) e Enter

8 - Keyboard Test  
Digite o que quiser testando a configuração do teclado. Quando terminar apague tudo e digite apenas l e Enter se tudo estiver OK ou digite 2 para escolher outro mapa.

9 - Now that you've ...  
Enter

10 - Swap Space Detected  
Enter e aguarde

11 - Swap space configured  
Enter

12 - Continue With Installation?  
Enter

13 - Select Linux Installation Partition  
Selecione e Enter

14 - Format Partition /dev/hdal (aqui)Format e Enter15 - Select Inode ...Enter ou escolha outro e aguarde

16 - Done Adding ...  
Enter

17 - FAT/FAT32/HFFS ...  
Enter (caso tenha DOS/W95)

18 - Select Partition do ADD  
Selecione a partição DOS/W95 e Enter

19 - Picl Mount Point ...  
/windows (digitar) e Enter  
20 - Select Part ...  
Apenas se tiver mais de uma partição DOS/W95  
Selecione e Enter

21 - Pick Mount ...  
/windows2 (digitar) e Enter

22 - Done Adding ...  
Enter

23 - Continue?  
Enter

24 - Source Media Selection  
1 - Se de CD ... e Enter

25 - Choose Installation Type  
Slackware e OK

26 - Continue?  
Enter

27 - Package Series Selection  
Selecione todos os que quiser e Enter  
(Completo fica em torno de 460MB)

28 - Continue  
Enter

29 - Select Prompt Mode  
full e Enter

30 - Make boot disk  
- Colocar disco no drive e Format e Enter  
- Escolher (provavelmente) 1,44 e Enter (aguarde)  
- Simple e Enter e Enter  
- Caso queira criar o Lilo boot, formate outro disco e Lilo.  
- Continue e Enter

31 - Modem configuration  
Escolher a Com (COM2 aqui) e Enter

32 - Screen font Configuration  
No (foi a que escolhi)

33 - Install lilo  
Simple e Enter

(Após instalado pode-se usar liloconfig para alterações)

34 - Select Lilo Destination  
MBR (opção para quem quer deixar o boot default para o W95)

35 - Configure Network?  
Enter

36 - Network Configuration  
(Após a instalação pode-se utilizar netconfig para ajustes).  
Enter

37 - Enter Hostname  
riba e Enter

38 - Enter Domainname  
ribamar.com

39 - Loopback only?  
No e Enter  
(Caso use apenas TCF/IP o IP será 127.0.0.1)

40 - Enter local IP Address  
127.0.0.1 e Enter

41 - Enter Netmask  
0.0.0.0 (dúvida)

42 - Gateway  
Enter

43 - Use a name server?  
Yes (outra dúvida)

44 - Select Name Server  
200.253.251.32 (coloquei o do meu provedor mas acho que é da minha máquina, como não sei...)

(Depois de instalado ver /etc/resolv.conf para ajustes)

45 - Network Setup complete  
Enter

46 - Mouse  
Escolher e Enter (o meu -bare)

47 - Serial  
COM1 (aqui)

48 - GPM  
NO e Enter

49 - Sendmail  
SMTP... e Enter

50 - Timezone  
Brazil/East (aqui)

51 - Setup Complete  
Enter

52 - Slackware Linux Setup  
(Ainda dá tempo de dar mais uma olhada no Help)  
Exit e OK

53 - Reiniciar o micro

Quando solicitado o login informe "root".

#### 2.3.4 - INSTALAÇÃO DO SuSE 5.3

1 - Consulte o arquivo Cuidados Iniciais para a Instalação do Linux para criar as partições com o FIPS e depois com o FDISK do Linux. Crie uma partição Linux Native e uma Swap. E veja também sobre o boot;

2 - Vou mostrar com boot pelo CD;

3 - Então aparecerá a tela: Please Choose the Language  
Escolhe entre as linguas Alemão, Inglês, Italiano ou Francês;

4 - What kind of display do you use?  
Escolher entre monitor color ou preto e branco;

5 - Please choose a keyboard  
Escolher o teclado: Alemão, Americano, Suomi (?), Britânico, Francês, Espanhol ou Italiano (nosso em geral é Americano);

6 - Main Menu  
Escolha: Start installation/System;

7 - Start Installation  
Escolha novamente: Start installation;

8 - Please choose the source media  
Escolha: CD-ROM (na maioria dos casos);

9 - Type of installation  
Escolher: Install Linux from scratch (para iniciantes);

10 - Select Swap partition  
Lembrar o número da partição swap lá do Fdisk (aqui: /dev/hd4) e Continue;

11 - Confirmation  
Responder: Yes;

12 - Partition Harddrives  
Do not partition (no nosso caso, quando já criamos as partições);

Obs.: Observe que em quase todas as telas existe a opção de Help (F1);

13 - Creating Filesystem Aqui ele mostrou:

```
/dev/hda1 - Linux  
/dev/hda3 - DOS  
/dev/hda5 - DOS
```

- Com as setas selecionar as partições do W95 e teclar F4 para montá-las no Linux (para que se possa usar os arquivos delas no Linux).

- Digitar um nome para o diretório onde será montada a partição (ex.: aqui /windows). Lembrar de digitar a barra também e Enter.

- Escolher <FAT-win95> e Enter

- Para a partição Linux, escolher o ponto de montagem igual a uma barra (/)

- Formatar a Linux com F6, Format and Check e Continue;

14 - Installation - YaST Version 0.97.4  
Change/create configuration

15 - Series Selection  
 - Aqui se fará a seleção dos pacotes a serem instalados.  
 - Pressione F2 sobre um pacote para ver uma descrição sobre o mesmo.  
 - Quando um pacote não estiver selecionado (0) ou se quiser ver o que está instalado de cada pacote, selecione-o e Enter. É só marcar e desmarcar o que quiser com as setas e a barra de espaços.  
 - Observe acima e a direita o espaço ocupado pelos pacotes selecionados.

- Quando estiver satisfeito pressione F10 ou ESC para concluir;

16 - Escolher Start Installation e aguarde...;

17 - Escolher Main Menu;

18 - Select Kernel  
 Standard (E)IDE=Kernel (no meu caso)  
 Obs.: ao final da lista há uma opção para micros sem PCI;

19 - Create a boot disk  
 Yes (altamente recomendado);

20 - Please insert Disk  
 Yes;

21 - Confirmation Yes (lilo);

22 - Lilo installation Aqui o programa informa que será gravado em  
 /etc/lilo.conf  
 Apertar F4  
 Configuration name:  
 Windowswitch operating system:  
 Boot DOS (Root-) partition boot:  
 Press F3, selecione e Enter  
 /dev/hda3 (aqui)

Continue;

23 - Volta então para a tela anterior  
 Continue;

24 - Confirmation  
 Continue (se satisfeito);

25 - Time Zone Configuration  
 Brazil/East (aqui);

26 - Adjustente of Hardware Clock  
 Local Time (uma opção);

27 - Enter your Host Name  
 hostname: ribafs  
 domain name: ribamar.com (?);

28 - Confirmation  
 Loopback mode only (?);  
 (Não usar Loopback only caso use apenas TCP/IP)

29 - Information  
 Continue;

30 - Sendmail Configuration  
 Continue;

31 - Output of SuSEconfig  
 Continue;

32 - OK e reiniciará;

33 - Quando aparecer o prompt com New password  
 Digite uma senha;

34 - Confirmation  
 Not;

35 - Confirmation  
 Yes;

Entre o login e a senha  
 Continue;

36 - Confirmation (modem)  
 Yes;

37 - Modem Configuration  
 Selecione a porta e continue (COM2 aqui);

38 - Confirmation (mouse)  
 Yes  
 Selecione e Continue

Selecione a COM (COM1 aqui) e Continue;

39 - Confirmation  
 Yes;

40 - Test GPM  
 Teste a seleção do texto com o mouse.  
 Se funcionar escolha Keep;

41 - Information  
 Continue;

42 - Now scripts  
 Enter;

43 - Quando aparecer o prompt com login:  
 Digite root e a sua senha e pode usar a vontade.  
 Para configurar o ambiente gráfico existem dois utilitários (do meu conhecimento) o SaX e o XF86Setup (o mesmo do Slack). Eu consegui apenas com o XF86Setup.

### 2.3.5 - INSTALAÇÃO DO DEBIAN 2.0

1 - Consulte o arquivo Cuidados Iniciais para a Instalação do Linux para criar as partições com o FIPS e depois com o FDISK do Linux. Crie uma partição Linux Native e uma Swap. E veja também sobre o boot;

2 - Dar o boot com o CD no drive;

3 - Quando aparecer a tela welcome to ...  
 Digite Enter

4 - Debian GNU/Linux ...  
 Com as setas selecione e Enter

5 - Select Color or Monochrome Display  
 Color e Next e Enter

6 - Release Notes

Continue

7 - Debian GNU/Linux Inst ...  
 Next e OK (para teclado US Internacional)

8 - Next: Initialize Swap Partition  
 Apenas Enter

9 - Select Swap partition  
 /dev/hda4 (aqui) e Enter

10 - Are you sure?  
 Yes e Enter

11 - Next: Initialize a Linux Partition  
 Enter

12 - Select Partition  
 /dev/hda1 (aqui) e Enter

13 - Scan for bad blocks  
 Yes

14 - Are you sure?  
 Yes

15 - Mount as the Root Filesystem  
 Yes

16 - Next: Install Operating system  
 Enter

17 - Select Installation Medium  
 CD-ROM (aqui) e Enter

18 - Select CD Interface Type  
 O tipo, em que porta está e se é primário ou secundário.  
 Caso você não saiba pode sair tentando até dar certo.

/dev/hdd: ATAPI (IDE) (aqui)

19 - Please insert the CD-ROM  
 Continue

20 - Choose Debian archive path  
 Enter

21 - Select archive path  
 List e Enter

22 - Select archive path  
 Enter

23 - Next: Configuration Device ...  
 Enter

24 - Select Category  
 Enter

25 - Next: Configure the network  
 Enter

26 - Choose the host name  
 riba e Enter

27 - Network Connection  
 Caso apenas INTERNET e não tenha placa de rede  
 No e Enter

28 - Next: Install the base system  
 Enter

29 - Selection Installation Medium  
 CD-ROM e Enter

30 - /dev/hdd (no meu caso)  
 Enter

31 - Please Insert the CDRom  
 Enter

32 - Path  
 Enter

33 - List  
 Enter

34 - Select archive path  
 Enter

35 - Next: Configure the base system  
 Enter

36 - Select the Timezone  
 Timezones Directories  
 Greenwich Brasil

37 - Timezone Configuration  
 East (aqui)

38 - Timezone Configuration  
 Yes

39 - Next: Make Linux Bootable Dir...  
 Enter

40 - Create Master Boot Record  
 Yes

41 - Make Linux the ...  
 No (no caso do default ser windows)

42 - Next: Make a boot floppy  
 Enter

43 - Change disk  
 Colocar o disquete no drive e Enter. Aguarde

44 - Next: Reboot the system  
 Enter

45 - Reboot the system  
 Enter

46 - Boot: Enter  
 Deixar disquete no drive.

Obs.: numa das minhas tentativas precisei mudar o Setup para dar boot pelo A.

47 - New password

Digitar uma senha e confirmar.

Obs.: caso a senha seja muito simples você terá que redigitá-la duas vezes.

48 - Criar nova conta?  
Y e Enter

username: ribamar  
password: digite uma

49 - Shall I install ...  
Yes

50 - Remove PCMCIA  
Yes (digitar não apenas se instalando em Notebook)

51 - Use PPP  
Yes

52 - Next: Create a connection  
Enter

53 - Debian ... PPP configuration  
Enter

54 - IP number  
200.253.251.32 (digite o IP do seu provedor)

55 - IP number  
Caso tenha um secundário digite também aqui.

56 - Provider Name  
fortalnet e Enter

57 - Create connection CHAP (aqui) e Enter  
Apague e digite uma senha e Enter

59 - Configuration  
Enter

60 - Manager User Configuration  
Apague e digite seu username e Enter

61 - Manage Port Configuration  
/dev/ttyS1 se em COM2  
(veja a tabela e observe que se for digitar o S é maiúsculo)

62 - Default route  
OK e Enter

63 - IP numbers  
Enter

64 - Set Speed  
Novamente Enter (se correto)

65 - Modem initialization  
Enter (em geral)

66 - Number to dial  
2770303 e Enter (digite o nr. de acesso ao seu provedor)

67 - Tone or Pulse  
Escolha e Enter (Tone aqui)

68 - Properties  
Enter

69 - Select a Propertie to Manage  
Caso esteja tudo Ok selecione

Finished Write Files and ... e  
Enter

70 - Finished  
Enter

71 - Main Menu (Após instalado usar o comando "pon" para conexão)

Quit Exit this utility  
Enter

72 - Do you to start a PPP connection now?  
No (por hora)

73 - Now you may choose ...  
Enter (para iniciantes, vamos usar essa)

(Y e Enter para escolher um a um. Use apenas quando conhecer bem o dselect.)

74 - Please select profile  
Dialup e Enter (foi uma opção)

75 - I'm now going to ...  
Está sendo sugerido nesta tela que a seqüência para o iniciante deveria ser  
(A)ccess, (U)pdate e depois (I)nstallation. Isso na próxima tela.

76 - Debian Linux "dselect"

Aqui eu escolhi (A)ccess e Enter e foi para outra tela

77 - dselect ...  
mounted

(boa observação é que caso dê erro volta-se com CTRL+D).

Aqui aparece uma tela preta com a seguinte mensagem:

If you make a mistake use the interrupt key (^C) to abort  
Insert the CD-ROM and enter the block name [ ] :

Então digita-se /dev/hxy, onde x=d (discos IDE) e x=s (discos SCSI) e  
y=a,b,c,d,... No meu caso é /dev/hdd e Enter

Depois digitei /debian/dists/stable

Então aparece uma mensagem de que não encontrou o diretório .../binary-i386  
quando eu (aqui) digitei /debian/hamm/hamm/binary-i386.

Então aparecem outras mensagens com perguntas sobre vários diretórios:  
non-free, non-US e outros. Respondi none para o restante e ao final tecliei Enter  
e voltou para a tela anterior já com a opção (U)pdate selecionada. Dei Enter  
novamente e aguardei. Ao final outro Enter.

Selecionar (I)nstall e Enter (começa a instalação, que demora um bocadinho).

Parece que ocupa uns 500MB.

78 - Do you want to configure wvdial now? [Y/n] - Enter para sim.

79 - Phone number: (digite o número do provedor)

80 - Login name: (seu login)

81 - Password: (digite e redigite sua senha)

Tentara detectar o modem e avisa que pode-se fazer futuras alterações em  
/etc/wvdial.conf ou com wvdialconf.

82 - Number of itens in the learning.  
Enter para a aceitar o default.

83 - Default paper name? (letter)  
Fode digitar a4 ou outro. Ou enter para aceitar o default.

84 - You must choose one of the options below:  
Escolher 1 das 5 situações, digitar o número e Enter.  
Como não tenho FAX/MODEM no notebook digitei 5.

85 - Current configuration: -m /dev/ttyS0 -t ms -l "... " [Y/n]  
Enter

86 - Do you want me to do this? (y/n) Y e enter.

87 - Please enter address of na NIPserver ou <enter> to end. Enter.

88 - Should we run ntpdate every time xntp start? Y e Enter.

89 - Configure inews now? [Y/n] Escolhi n mas você pode preferir Y.

90 - What news server ... reading  
Enter its full name: Enter

91 - Whats news... reading and posting news  
Enter its full name: Enter

92 - Do you want a cron job... [Y/n]. N e Enter.

93 - Do you want /etc/ppp/ip-up.d/slrn... [Y/n]  
Obs.: The command to run (as root) is: /usr/sbin/slrngetdescs

Press return: tecla Enter

94 - Do you play to use slrupull... [Y/n] Enter

95 - Do you happy with this configuration [Y/n] Enter para confirmar.

96 - Config. Saved to: /etc/slrnget.conf  
Are you online now? ... [Y/n] N se não estiver online e Enter.

97 - Please reboot after installation... Press return. Enter

98 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter

99 - What device is your CD-ROM that you want to play audio CDs from? Na dúvida  
coloquei /dev/hdb.

100 - Quit or select number  
1 para adicionar user

101 - Your choise: 0 - Adiciona usuário para grupo de áudio  
1 - Deleta " "

0 e Enter

102 - Add user: ribafs (user name) e Enter

103 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter

104 - Place at what priority (1-3, help)? [1] Enter

105 - Would you like english to be the default dictionary? [y/N] Enter

106 - Should I create the devices necessary... [Y/n] n e enter

107 - Please enter the default URL for Lynx  
Digite a url e Enter

108 - Do you want create the xfree86 configuration file? (y/n)  
Y e enter

109 - Se não conseguir diga n da próxima vez /etc/X11/XF86Config

110 - Saiu sugerindo servers (Demora)

111 - Press enter to continue. Enter

112 - With one do you want by default? (l/m) m para o Brasil.

113 - There are two application ... (c/m) c para color.

114 - Mail name [ribafs]: digite seu e-mail e enter

115 - Currently, gnuplot is not set ... (y/n) [n] Enter

116 - There are two application ... (c/m) c para color.

117 - What configuration flags... Enter

118 - Do you want to change this? (y/N) Enter

119 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
Configure depois em /etc/playmidi/playmidi.conf

120 - Place at what priority (1-3, help)? [1] Enter  
test=test -n "\$DISPLAY"

121 - Place at what priority (1-4, help)? [1] Enter

122 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter

123 - Would you like to configure xmod now? (y/n) [y] Enter

124 - Would like to you use remote CD ... ? [Y] N e enter

125 - Aqui perdi uns dois passos...

126 - Select the number of the default dictionary [1] Americano e 2 para  
Britânico.

127 - X Sysinfo mono or color (c/m)? C e enter

128 - Make olvwm the default window manager? [y] Enter

129 - Make olwm the default window manager? [Y] Enter

130 - Should I make Scwm ... [Y/n] n e enter

131 - Should I make Scwm ... [Y/n] enter

132 - wich one do you want to make the default? [123] Enter

133 - X server (Y/I/N/O/Z) [default=N]? Y e Enter  
 134 - Would you like xdm to be started at boot time? (y/n) [n] enter  
 135 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
 136 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
 137 - Place at what priority (1-3, help)? [1] Enter  
 138 - Place at what priority (1-3, help)? [1] Enter  
 139 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
 140 - Shall I make fvwm95 the default w manager? (y/n) Y e Enter  
 141 - Press enter - Enter  
 142 - Do you want to bytecompile this module now? (Y/n) Enter  
 143 - Do you want to bytecompile this module now? (Y/n) Enter  
 144 - Do you want to bytecompile this module now? (Y/n) Enter  
 145 - Do you want to bytecompile this module now? (Y/n) Enter  
 146 - Do you want to bytecompile this module now? (Y/n) Enter  
 147 - Do you want to bytecompile this module now? (Y/n) Enter  
 148 - Do you want to bytecompile this module now? (Y/n) Enter  
 149 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
 150 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
 151 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
 152 - Place at what priority (1-2, help)? [1] Enter  
 153 - Press Return to continue. Enter  
 154 - Selecione (Q)uit e Enter  
 155 - Entrar com "root" como login e com a sua senha.  
 156 - Reiniciar o micro com "reboot" e Enter ou Ctrl+Alt+Del.

Talvez tenha que montar na mão suas outras partições, CD e Disquete como tive que fazer no /etc/fstab.

Aqui num P120, 16MB de RAM demorou umas 3 horas e meia para instalar.

## 2.4 - INSTALAÇÃO DO KDE 1.1 NO SLACKWARE 3.6

- 1) Criar ou acessar um diretório temporário;
- 2) Pegar os dois arquivos abaixo e salvar no diretório:

```
- qt_1_42.tgz e
- kde.tgz
```

Pegar aqui:

```
ftp://ftp.cdrom.com/pub/linux/slackware-current/slakware/xapl/
```

3) Depois é só instalar com o comando (lembre que a ordem é importante, primeiro instale a biblioteca qt, depois o kde):

```
- installpkg qt_1_42.tgz
- installpkg kde.tgz
```

4) Agora basta dar um reboot (talvez tenha outra alternativa) e acessar o kde com startx e usar e abusar.

Colaboração do Fred Silva, o da Linux Sergipe.

Obs.: A primeira coisa (para mim) é trocar o idioma para português do Brasil: Setting - Desktop - Language.

## 2.5 - INSTALAÇÃO DO KDE 1.0 NO RED HAT 5.2

- Aqui eu instalei o Kde 1.0 que vem com o CD do Marumbi.

- Montei o cd e acessei.

- Usei rpm -ivh para instalar todos os pacotes do kde que se encontram no diretório /Red Hat/RPMS.

Detalhes sobre os arquivos do kde:

```
kdesupport - recomendado
kdelibs - obrigatório
kdebase - obrigatório
kdeadmin - opcional
kdegames - opcional
kdegraphics - opcional
kdemultimedia - opcional
kdenetwork - opcional
```

- Depois apenas tive que adicionar o path do kde no /etc/profile:

```
QTDIR=/usr/lib/qt
PATH=$QTDIR/bin:$PATH
MANPATH=$QTDIR/man:$MANPATH
LD_LIBRARY_PATH=$QTDIR/lib:$LD_LIBRARY_PATH
LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH
CPLUS_INCLUDE_PATH=$QTDIR/include:$CPLUS_INCLUDE_PATH
export QTDIR PATH MANPATH LD_LIBRARY_PATH LIBRARY_PATH
export CPLUS_INCLUDE_PATH
```

```
KDEDIR=/opt/Kde
PATH=$KDEDIR/bin:$PATH
export KDEDIR PATH
```

- Depois adicionar "startkde" no "xinitrc", que fica em /etc/X11/xinit/.

- Observar se os diretórios são os mesmos.  
 Obs.: Agradeço aqui ao colega que deu essa dica numa lista. Só sei o nome dele: Milton. Valeu Milton!

## 2.6 - INSTALAÇÃO DO WORD PERFECT 8

- Baixar o arquivo WordPerfect.tar.gz do Linuxberg ou de outro repositório.

Via wget é uma boa pedida.

```
- Descompactador em um diretório temporário (vazio) com:
tar xzpvf WordPerfect.tar.gz
- Executar o Runme com: ./Runme
- Responder as perguntas
- Após a conclusão entrar no X Window, abrir o xterm e digitar:
/opt/wp8/wpbins/xwp e Enter ou cd/ opt/wp8/wpbins e Enter e ./xwp e Enter.
- Então ele pedirá a license key. Você deve ir até a Corel para se registrar
(http://linux.corel.com). Para uso pessoal é free.
```

Na Ano 2001 tem um tutorial mais detalhado sobre a instalação do WP8.

## 2.7 DESINSTALAÇÃO DO WORD PERFECT 8:

```
1) rm -Rf /opt/wp8 (supondo que esteja em /opt/wp8)
2) rm -Rf ~/.wprc
3) rm /etc/magic
```

## 2.8 - INSTALAÇÃO DO AFTERSTEP NO SLACKWARE 3.6

```
- Baixar o arquivo AfterStep... num determinado diretório
- Acessar o diretório e installpkg AfterStep...
- cd /AfterStep...
./install.script
Agora é só executar startx.
```

## 2.9 - INSTALAÇÃO DO LICQ NO RED HAT

```
- Baixar o arquivo Licq... sugestão: página do Felipe Russo em (
http://members.xoom.com/linux_page/)
- Descompactador com tar xzpvf Licq... num diretório já definitivo, pois são os
binários.
- Acessar o sub-diretório /misc e copiar a lib licq-base.tar.gz para o
diretório /usr/local/share.
- Agora acessar o X, abrir um xterm, executar /diretorio/licq/licq.
- Configurar à vontade.
Obs.: o Licq exige que já tenha antes se cadastrado no ICQ, ele não
cadastra usuários do ICQ, apenas permite uso de usuários já cadastrados.
```

## 2.10- INSTALAÇÃO DO FILE MANAGER TKDESK NO RED HAT

```
- Baixar o arquivo TkDesk...rpm do Rufus
- Instalar com rpm -ivh TkDesk...rpm
- Adicionar uma variável de ambiente ao /etc/profile:
export TKDESK_LIBRARY="/usr/lib/TkDesk"
- Abrir o X, num xterm digitar tkdesk e pronto.
```

## 2.11- DICAS SOBRE INSTALAÇÃO

### 3 - NOÇÕES BÁSICAS

#### 3.1 - ESTRUTURA DE DIRETÓRIOS

Aqui gostaria de dizer que o texto abaixo é praticamente uma transcrição do conteúdo da página 7 do The Linux Manual (Hugo Cisneiros).

A estrutura de diretórios do Linux:

(É bom lembrar aqui que o Linux - como Unix - é case sensitive, interpreta de maneira diferente comandos com maiúsculas de comandos com minúsculas, diferente do DOS/Windows). Em geral os nomes de comandos no Linux são em minúsculas (com algumas exceções).

```
- bin - arquivos executáveis ou binários, de comandos essenciais do sistema
- boot - arquivos de inicialização
- dev - arquivos de dispositivos de entrada e saída
- etc - configuração do sistema da máquina local com arquivos diversos para a
administração do sistema
- home - onde ficam os diretórios locais dos usuários comuns
- lib - arquivos das bibliotecas compartilhadas
- mnt - ponto de montagem de partições (temporários)
- opt - diretório onde ficam os grandes aplicativos (Kde e outros)
- proc - diretório com informações sobre o kernel e sobre o sistema
- root - diretório local do superusuário (root)
-/sbin - arquivos de sistema (essenciais)
- tmp - arquivos temporários (gerados por alguns programas)
- usr - diretório onde devem estar os arquivos de usuários
- var - informação variável
```

#### 3.2 - ALGUNS COMANDOS BÁSICOS E AVANÇADOS

- adduser - comando para adicionar um novo usuário. Ex.: adduser luis. Deve-se então associar uma senha ao novo usuário com o comando passwd.

- alias - este tem características de um arquivo .bat do DOS, sendo que não cria arquivo. Muito útil para agilizar algumas tarefas. Por exemplo: montar um CD. Criar um alias chamado

```
- md: alias md="mount /dev/hdd /mnt/odrom". Ou, exagerando, criar um
alias chamado "x" para acessar o X Windows (ao invés de startx).
alias x="startx". E assim por diante. Use e abuse. Sendo colocados
no /etc/bashrc (que aliás já tem alguns) eles ficam permanentes.
```

- cat - semelhante ao type do DOS (exibe conteúdo de um arquivo).  
 Ex.: cat /teste/roteiro.txt | less (exibe o conteúdo do arquivo parando por página).

- chmod - mudar as permissões de arquivos. Ex.: chmod 664 teste.txt. Veja detalhes na seção Permissões de Arquivos.

- clear - semelhante ao "cls" do DOS (limpa a tela). Ex.: clear.

- cd - semelhante ao "cd" do DOS, sendo que exige um espaço depois.  
 Exs.: cd /usr/riba, cd .. (volta um nível, cd / (vai para o raiz) e cd - (volta para o anterior)

Obs.: aqui é importante ressaltar uma diferença sutil em relação ao DOS: o espaço após o "cd" é obrigatório.

- chown - alterar dono de arquivo (UID)

- chgrp - alterar o grupo a que o arquivo pertence. (GID)
- cp - semelhante ao "copy" do DOS (copiar arquivos).  
Ex.: cp Teste.cp /usr/riba
- date - ajustar data/hora do sistema. Para alterar a data completa use: MMddhhmm[yy], onde MM = mês, dd = dia, hh = hora, mm = minutos e [yy] = ano (opcional, o que querem dizer os colchetes).
- df - mostra o espaço ocupado e livre das partições. Ex.: df
- du - mostra espaço ocupado por diretório e sub-diretórios em grupos de 512 b
- exit - sair de uma sessão ativa, ou seja deixar um usuário para acessar outro ou voltar para outra sessão (logout é semelhante).
- find - localizar arquivos. find / -name "nome.arquivo" - print.
- free - exibe a memória usada e a livre.
- grep - procura strings ou expressão em arquivos. Ex.: grep trabalho /teste/arquivo.txt (irá procurar a string "trabalho" no arquivo arquivo.txt).
- halt - comando para desligar o micro. Quando aparecer a mensagem "system halted" pode desligar. Uso: halt e Enter.
- help - ajuda sobre os comandos do Linux. Ex.: ls --help, rm --help.  
Obs.: como alguns comandos preenchem mais de uma página é interessante utilizar o | less, ou então teclar Shift+PgUp ou PgDn para rolar a tela para cima ou para baixo.
- init 6 - reinicia o micro.
- kde - inicia o Gerenciador de Janelas KDE (K Desktop Enviroment).
- less - tipo o "more" do DOS com mais recursos (auxiliar outros comandos na visualização de arquivos). Também pode ser utilizado para visualizar arquivos. Faz parar por página, possibilitando rolar a tela para cima e para baixo com PgDn e PgUp. Ex.: less teoria.txt
- locate - localizar arquivos. Sendo que antes de executá-lo pela primeira vez deve-se usar o "updatedb" para criar o banco de dados e deve-se executá-lo freqüentemente (sempre que se instalar/remover) programas do micro. Ex.: locate fwm | less.
- lpr - comando para imprimir arquivos na linha de comando.  
Ex.: lpr teste.doc
- ls - semelhante ao "dir" do DOS (listar arquivos e diretórios).  
Exs.: ls /usr/local, ls -la /usr/local (mostra também os arquivos ocultos e outras informações sobre os arquivos e diretórios e as definições de cada arquivo)  
ls /usr/local | less - lista os arquivos/diretórios e para por página Pode-se usar PageDown/PageUp para movimentar-se e para sair teclar q
- man - páginas do manual sobre comandos e programas em geral.  
Ex.: man tar, man ls.
- mkdir - semelhante ao "md" do DOS (criar diretórios). Ex.: mkdir /usr/teste.
- mv - semelhante ao "move" do DOS (move arquivos ou renomeia, no Linux se renomeia arquivos também com o "mv").  
Ex.: mv /teste/roteiro.txt /teste/novorroteiro.txt (renomeia roteiro para novorroteiro). Ex.: mv /teste/roteiro.txt /usr/local/riba (move o arquivo roteiro.txt de /teste para /usr/local/riba).
- passwd - comando para associar uma senha a um usuário. Ex.: passwd luis. Então digita-se e redigita-se a senha. Isso no Red Hat, no Slackware quando você adiciona um usuário ele já pergunta muitas coisas sobre ele, o grupo, nome, telefones e a senha.
- path - variável semelhante a do DOS. Para colocar algum programa no path age-se assim: PATH=\$PATH:/caminho/completo/do/programa. Isso fará com que temporariamente este programa fique no path. Caso deseje colocá-lo permanentemente no path então adicione esta linha no /etc/profile (por exemplo), que ficará a disposição de todos os usuários.
- ps ax - informações sobre o sistema: uso da memória, do processador, etc.
- reboot - reiniciar o micro. Semelhante a Ctrl+Alt+Del. Uso: reboot e Enter.
- rm - semelhante ao "delete" do DOS (apagar arquivos)  
-f (para não pedir confirmação). Ex.: rm /tmp/arquivo.rm.f
- rm -R - semelhante ao "deltree" do DOS (apagar todo um diretório, os subs e arquivos). Ex.: rm -R /usr/riba.
- shutdown - encerra todas as atividades do Linux e prepara para o micro ser desligado. Exs.: shutdown now (desliga o micro), shutdown -r now (reinicializa o micro).
- startx - inicia o Gerenciador de Janelas default ou X Window System.
- su - sair de uma sessão e entrar noutra como superusuário (sem sair do console). Ex.: su antonio, su root.
- uname -a - mostra versão do kernel do Linux. Ex.: uname -a.
- uname -r - exibe versão do kernel. Veja man uname para outros parâmetros.
- uname -m - exibe a versão do processador
- whereis -b - procurar arquivos. Ex.: whereis -b nome.do.arquivo.

Obs.: o parâmetro "-i" usado com os comandos "rm", "cp" e "mv" solicitará confirmação da execução. O Red Hat Marumbi (creio que o Guarani também) já vem com esse parâmetro adicionado (por default) a esses comandos através de aliases no bashrc.

#### ALGUMAS OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE ARQUIVOS NO LINUX:

- No Linux o \* e ? também podem ser usados e de maneira semelhante, com algumas diferenças também. No Linux \*. \* procura pelos arquivos que contem um ponto, já no DOS procura todos os arquivos. Ex.: cp s\* /teste ( copia todos os arquivos começados com s para o diretório /teste.
- Maiúsculas/minúsculas . LS não existe e ls é um comando.
- Arquivos de backup no Linux terminam com "~" semelhante aos .bak do DOS.
- Arquivos executáveis são os que quando usamos ls -F aparece um asterisco ao lado direito. Exs.: ls\*, mkdir\*, teste.txt.
- Não existe o comando undelete, por isso deve-se apagar um arquivo quando tiver certeza do que está fazendo. Talvez por isso o comando rm tem um alias com o parâmetro -i (pedir confirmação).
- Enquanto no DOS os diretórios são c:\teste\arquivo.rm.x no Linux ficaria assim /teste/arquivo.rm.x
- O caractere "~" antes de um diretório indica um atalho para o diretório home do usuário. Os comandos cd e Enter ou cd ~ e Enter leva ao diretório home. Quando logado como root, o comando cd ~/teste conduz ao diretório /root/teste de qualquer diretório que esteja.

#### 3.3 - PERMISSÕES DE ARQUIVOS

Como dá para concluir, permissões de arquivos (e diretórios) diz respeito ao que é permitido ao usuário fazer em relação aos arquivos/diretórios. Como o Linux é um SO multiusuário (mesmo que seja instalado em um micro isolado do mundo e sem placa d rede ou modem), ele divide os usuários em três grupos: o do dono do arquivo, o dos usuários do mesmo grupo do dono e o dos demais usuários.

Ao executar o comando ls -la em um diretório, cada arquivo aparece com suas permissões à esquerda, assim: drwxrwxrwr 0111222333

a) A primeira letra "d" 0 (zero) indica o tipo do arquivo (arquivo ou diretório)

b) As letras seguintes são agrupadas de três em três "rwx" a cada conjunto indica o acesso que você vai permitir a:

```
1 - o dono do arquivo - primeiro grupo
2 - usuários do mesmo grupo do dono - segundo grupo
3 - demais usuários - terceiro grupo
```

c) r --> permissão de leitura (Read)  
w --> permissão de escrita (Write)  
x --> permissão para executar (eXecute)

d) Cada grupo de três letra é representado por um número octal, para alterar as permissões você só precisa fazer o seguinte:

I - Divida como você quer setar as permissões e escreva um número binários com elas (se quer setar bote 1 senão bote 0). Veja o seu exemplo

```
"drwxr-x--x"
111101001
```

separando para visualizar melhor temos:

```
"d rwx r-x --x"
111 101 001
```

II - Agora pegue cada um dos números binários resultantes e transforme no seu equivalente em octal (em decimal dá a mesma coisa). então temos:

```
"d rwx r-x --x"
111 101 001
7 5 5
```

e) Agora você só precisa fazer 'chmod 755 <arquivo>' para ter a permissão que você queria.  
Ou seja, o comando chmod usado dessa forma indica as permissões dos três grupos de usuários vistos acima, cada número representa as permissões do respectivo grupo. Aqui no exemplo diz: 7 representa as permissões do primeiro grupo (o dono do arquivo) e significa que ele pode ler, gravar e executar. Já o segundo algarismo (do segundo grupo) o 5 diz que o segundo grupo pode ler, não pode gravar e pode executar. O terceiro algarismo, (do terceiro grupo) o algarismo 5 diz, que esse grupo pode apenas executar.  
Só quem pode mudar as permissões do arquivo é o dono dele ou então o root.

Usando o comando chmod para tornar um arquivo executável: chmod +x arquivo.extensao.

Obs.: Este texto acima foi colocado numa lista de discussões por um colega que não anotei o nome, mas fica aqui a citação do colega anônimo.

Agora veja uma tabela com os valores baseada nas várias combinações possíveis das permissões, nos algarismos usados pelo chmod (em The Linux Manual, do Hugo Cisneiros).

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 0 - nenhuma permissão              | 4 - permissão para ler                  |
| 1 - permissão para executar        | 5 - permissão para ler e executar       |
| 2 - permissão para gravar          | 6 - permissão para ler e gravar         |
| 3 - permissão para gravar/executar | 7 - permissão para ler/gravar/ executar |

#### 3.4 - MONTAGEM TEMPORÁRIA DE HD, DISQUETE E CD-ROM

No Linux, para você utilizar disquetes e CDs, deve-se antes montar essas unidades e antes de retirá-las do drive, deve-se desmontá-las.

##### 3.4.1 - MONTAGEM DE HD

- Montar partição w95/98 no Linux:  
Criar um diretório: mkdir /windows ou /mnt/win95  
Montar: mount -t vfat /dev/hda1 /windows (supondo que hda1 é a partição w95/98)

3.4.2 - MONTAGEM DE DISQUETE:- Criar um diretório: mkdir /mnt/floppy (caso ainda não tenha sido criado)- Montar: mount /dev/fd0 /mnt/floppy- Depois de montado, basta usar o diretório /mnt/floppy para ler/gravar no disquete.

Antes de retirar o disquete do drive deve-se desmontá-lo.

##### 3.4.3 - DESMONTAR UM DISQUETE:

umount /mnt/floppy

##### 3.4.4 - MONTANDO UM CD-ROM:

- Montar: mount /dev/cdrom /mnt/cdrom Se não funcionar:  
- Criar um diretório: mkdir /mnt/cdrom e  
mount -t iso9660 /dev/hdb /mnt/cdrom (supondo que o drive de CD seja hdb)

Também como o disquete, o CD-ROM deve ser desmontado antes de ser retirado do drive (observe que quando montado ele não sai do drive, pode pressionar o botão para ejetar que não adianta, só obedece após ser desmontado.

##### 3.4.5 - DESMONTAR UM CD-ROM:

umount /mnt/cdrom

### 3.4.6 - MONTAGEM PERMANENTE DE CD-ROM, HD E FLOPPY:

Os pontos de montagem para ficarem permanentes devem ser adicionados logo na instalação (quando são colocados no arquivo /etc/fstab) ou após a instalação, também sendo inseridos no /etc/fstab:

Para montar permanentemente uma partição w95/98 no Linux:  
- Criar o diretório (ou ponto de montagem): mkdir /win95 ou /mnt/w95;  
- Editar o /etc/fstab: vi /etc/fstab e adicionar a linha abaixo  
/dev/hda1 /windows vfat noauto 0 0  
- Editar o /etc/mtab: vi /etc/mtab e adicionar  
/dev/hda1 /windows vfat rw 0 0  
Veja os outros exemplos no /etc/fstab, para disquetes e CD-ROM.

Dica do Ricardo Y. Igarashi:

Monte os discos num diretório (o default é /misc) e depois faça um symbolic link para um outro diretório (/mnt, por exemplo). Assim você consegue acessar o disco com gerenciadores de arquivos como o kfm.

### 3.5 - INFORMAÇÕES SOBRE O LINUX

O Linux tem muita informação disponível via INTERNET. Tem também muita informação on-line: HOWTOS, man pages, info pages e help.

Os HOWTOS são informações muito detalhadas sobre todos os aspectos do Linux. Vêm em vários formatos, inclusive html. Sempre que instalar o Linux dê preferência a uma instalação personalizada para poder ter certeza de que irá instalar os HOWTOS e as man pages.

Estes HOWTOS normalmente vêm em inglês, mas a Conectiva no Brasil e acho que outros estão traduzindo este material (veja o comentário do Jorge mais abaixo). Através da INTERNET pode-se baixar versões mais atualizadas dos HOWTOS. Vide site da Conectiva abaixo e no site oficial do Linux e muitos outros. Use o comando locate para localizar um HOWTO no seu disco.

As man pages são páginas de manual que podem ser consultadas com facilidade: man nome.do.comando. São páginas com muita informação.

Também temos disponível as info e o help. Use info nome.do.comando e nome.do.comando --help.

Quando a ler HOWTOS e páginas de manual, temos mais de 100 (acho que mais de 200) páginas em português do Brasil disponíveis em <http://lie-br.conectiva.com.br> para download. Os HOWTOS, em breve, estarão disponíveis também... E, a melhor fonte de informação continua sendo sempre aquela que lhe diz o porquê do que se está fazendo e não a que diz apenas como se faz. O "como" agiliza, mas não ensina.

Essa acima foi do Jorge Godoy.

### 4 - GERENCIAMENTO DO SISTEMA

#### 4.1 - USO DO SISTEMA COMO "ROOT" E COMO USUÁRIO COMUM

Aqui o que teremos são apenas recomendações de bom senso e alguns esclarecimentos.

O usuário root deve ser o administrador do sistema, aquele que tem poder de alterar ou apagar qualquer coisa no micro, até todo o Linux ou apenas um pequeno detalhe que poderá tornar o sistema inoperável. Portanto deve-se utilizar o sistema com esse usuário ou com os poderes dele apenas para manutenção do sistema e utilizar o sistema como usuário comum normalmente. Este procedimento torna o sistema mais estável, embora no começo seja mais trabalhoso, pois força um maior aprendizado do sistema, pois muitas coisas não serão permitidas ao usuário comum. Então ele deverá saber como se sair ou então assume o papel de root.

Fica o alerta e a recomendação de uso do root com cautela.

#### 4.2 - DICAS EXTRAS SOBRE GERENCIAMENTO DO SISTEMA

##### 4.2.1 - SOLUÇÃO PARA SENHA DE ROOT ESQUECIDA

Inicialize a máquina em modo mono-usuário:  
Ao ligar a máquina, quando aparecer o prompt "LILO Boot: ", digite:  
linux init=/bin/bash

O sistema entrará em modo mono-usuário (sem pedir senha, e então, basta executar os comandos:  
cd /etc/rc.d e/sbin/mount -w -n -o remount /  
"passwd" para definir a nova senha do super usuário (root).  
umount / e CTRL+ALT+DEL  
E aí ele aceita a nova senha.

Essa não anotei o autor.

### 5 - EDITORES DE TEXTO

#### 5.1 - VI

O vi é um editor de texto tipo o Edit do DOS. Muito útil para editar os arquivos texto e scripts do Linux.

Conta com dois modos de uso: edição e comando. Quando se tecla em Esc entra-se no modo de comando (com vários disponíveis) e quando se entra no vi e tecla-se em Insert ou "i" entra-se no modo de edição, podendo-se alterar a vontade um texto ou começar a criar um texto ou script novo.

EXECUTAR: "vi" e Enter ou "vi nome.do.arquivo" e Enter.  
Ao entrar no "vi", para alterar um arquivo ou começar a digitar algo devemos teclar em Insert.

SAIR: Teclar Esc, digitar "q;" (q e dois pontos) e Enter.  
Obs.: quando abrimos um arquivo com o "vi" e digitamos ou apagamos alguma coisa, para forçar a saída devemos teclar Esc e digitar "q:!".

GRAVAR ALTERAÇÕES ou um arquivo novo: após terminar, teclar Esc e digitar "w" e Enter.

PROCURAR UM STRING NO VI: ao abrir um arquivo, para procurar por um string tecla Esc, tecla a barra "/" e digite o string e Enter.  
Ex.: Esc, /string e Enter.

REPETIR A ÚLTIMA PROCURA: "n"

REPETIR A ÚLTIMA PROCURA NA ORDEM INVERSA: "N"

### COMANDOS DE MODIFICAÇÃO DO TEXTO:

x apaga o caractere sob o cursor.  
dd apaga a linha sob o cursor.  
n dd apaga n linhas, da linha sob o cursor para baixo.  
D apaga os caracteres na linha a partir da posição do cursor.  
yy copia a linha sob o cursor.  
nyy copia n linhas, da linha sob o cursor para baixo.  
p cola o texto apagado ou copiado após a posição do cursor.  
u desfaz a última modificação.  
:r arq insere o conteúdo do arquivo especificado após a linha do cursor.

### COMANDOS DE EDIÇÃO DO TEXTO:

a insere o texto depois da posição do cursor.  
A insere o texto no fim da linha de onde se encontra o cursor.  
i insere o texto na posição do cursor.  
I insere o texto no início da linha de onde se encontra o cursor.  
o insere uma linha abaixo da linha com o cursor.  
O insere uma linha acima da linha com o cursor.  
GRAVAR, ABRIR E SAIR DO TEXTO:  
:w grava o texto no arquivo aberto.  
:w arq grava o texto no arquivo especificado.  
:w! grava o texto no arquivo especificado e sai do editor.  
:wq grava o texto no arquivo especificado e sai do editor.  
:e arq abre o arquivo especificado, fechando o atual.  
:q sai do editor desde que o texto não tenha nenhuma alteração.  
:q! força a saída do editor sem salvar as alterações no texto.

### 5.2 - EMACS

EXECUTAR: "emacs" e Enter ou "emacs nome.do.arquivo" e Enter.

SAIR: Ctrl+x e Ctrl+c

AJUDA: Ctrl+h

TUTORIAL: Ctrl+h e t

ATIVAR BARRA DE MENUS: F10

SAIR DA BARRA: Esc, Esc, Esc

DESFAZER: Ctrl+x e u

SALVAR: Ctrl+x e Ctrl+s

SALVAR COMO: Ctrl+x, Ctrl+w

ABRIR: Ctrl+x, Ctrl+f

KILL CURRENT BUFFER: k

Obs.: O Linux já traz também outros editores de texto muito úteis. O Joe, o Pico e o Jed por exemplo. Procure por eles. Para usar basta digitar seu nome ou nome e arquivo.

### 5.3 - KEDIT

O kedit é um editor de texto simples, que vem com o KDE. Seu uso dispensa comentários, já que pode estar em português e tem uma interface realmente muito intuitiva.

### 5.4 - DIVERSOS

Review Processadores de texto

Autor: Ricardo Y. Igarashi  
Para: linux-br@bazar.conectiva.com.br

Obs.: Para não ocupar muito espaço, só deixei alguns. O Review completo pode ser encontrado na Linux in Brazil: <http://www.linux.trix.net>

Open Source

#### 3. Ez (do pacote AUIS ou Andrew)

Bom e está numa versão estável, mas não tem um upgrade já a algum tempo. Me parece que a versão 8.0 está em desenvolvimento. Ele é um processador do tipo estruturado, isto é, você indica o "significado" das partes do seu texto e não a sua aparência. Para quem está acostumado com os processadores de texto "normais" do Windows pode parecer estranho, mas você logo descobrirá que é muito mais fácil assim. Mas se você quer um resultado mais "livre" (para fazer panfletos, por exemplo), não é o mais adequado. A interface não é muito boa... por exemplo, não existe um browser para procurar um arquivo: você tem que digitar o nome. Também não tem barra de botões, que é uma vantagem para alguns... A documentação é fraca... Uma pena, pois é um bom programa. Não consegui acentuar.

<http://www.cs.cmu.edu/~AUIS>

Versão testada: 7.5  
WYSIWYG: Não  
Undo: Não  
Correção de palavras: Via Ispell, língua padrão. Tem problemas com palavras acentuadas.  
Fontes: Como default, somente Serif, Sans-serif e monoespaço.  
Editor gráfico: Sim.  
Imagem: Sunraster, GIF, XBM, TIFF, JPEG, PBM, ATK raster, XWD, PS.  
Tabela: Sim  
Equação: Sim  
Sumário: Sim  
Cross-reference: Sim  
Justificação: Esquerda, centro, direita, ambos  
Importa: RTF  
Exporta: ASCII, RTF, PS, HTML  
Distribuição: Binário e código fonte  
Widget: Athena?

4. GWP

É o processador de texto do Gnome. Foi desenvolvido inicialmente como XWord usando o Lesstif (clone do Motif 1.2), mas os desenvolvedores resolveram se unir ao Gnome. O Gnome está atrasado em relação ao KDE na integração dos aplicativos. Espero que um dia se torne uma parte de um GnomeOffice com o Gnumeric e outros aplicativos.



Undo: Múltiplo  
Correção de palavras: Multilíngue, inclusive português  
Fontes: Typel  
Editor gráfico: Sim  
Imagem: BMP, GIF, TIFF, XPM, XBM, JPG, PNG, PCD, PCX, P?M, RAS, TGA, PSD, WMF  
Tabela: Sim  
Equação: Sim  
Sumário: Sim  
Cross-reference: Não  
Justificação: Esquerda, centro, direita, ambos  
Importa: ASCII, HTML, RTF, Word6 a 97, Excel4 a 95, PowerPoint97, 123  
Exporta: ASCII, HTML, RTF, Word6 a 97  
Licença: Particular (gratuito) e comercial  
Widget: Proprietário

### 3. WordPerfect (versão Personal)

Muito bom, mas com alguns problemas...  
Acentua perfeitamente (menos o ce=cedilha) só configurando o teclado do X, sem "truques" como o DiaCró ou o patch do Quinot. Só que:  
- Quando exporta para outros formatos (teste ASCII, RTF e Word6), alguns acentos somem! Se não for só comigo, é um bug imperdoável.  
- Não consegui imprimir letras acentuadas com o driver do DeskJet 660. Tive que usar o Passthru PostScript.  
Consegi abrir alguns arquivos Word97, mas perdi os gráficos. Algumas tabelas saíram OK, outras não.  
Má notícia: algumas das funções (equações, editor gráfico) não estão presentes na versão Personal. Você terá que comprar a versão comercial para usá-los.  
Bem menor do que o StarOffice: usa 7MB de memória.

<http://linux.corel.com/linux8/index.htm>

Versão testada: 8.0  
WYSIWYG: Sim  
Undo: Múltiplo  
Correção de palavras: Somente inglês (dá para usar os dicionários da versão Windows)  
Fontes: Typel (tem alguns muito interessantes)  
Editor gráfico: Não (somente na versão comercial)  
Imagem: CGM, EPS, PCX, RAS, TIFF, BMP, XWD, GIF, JPG, Corel Draw, DXF, WMF, PICT, PNG, TGA, XBM.  
Tabela: Sim  
Equação: Não (somente na versão comercial)  
Sumário: Sim  
Cross-reference: Sim  
Justificação: Esquerda, centro, direita, ambos  
Importa: ASCII, HTML, Word 2.0 a 97, AmiPro 1.2 a 3.0, ApplixWord 4.0, Lotus 1-2-3.  
Exporta: ASCII, RTF, Word 2.0 a 95, AmiPro 1.2 a 3.0, ApplixWord 4.0, PS.  
Licença: Particular (gratuito)  
Widget: Proprietário

Obs.: Na Linux in Brazil tem um pequeno guia de instalação do Word Perfect 8.

### Editor's Choice:

Open Source: Maxwell e LyX (ou KLyX). Se você quer um "Word", experimente o Maxwell. Se você vai escrever um texto científico com equações, referências, índice, etc, mas sem grandes frescuras no visual, experimente o LyX.

Comercial: Difícil... gostei dos três. Mas se eu quisesse apenas escrever textos, escolheria o WordPerfect (mesmo com os problemas citados). É o mais leve dos três, acentua perfeitamente (se você usar o teclado ABNT2) sem nenhum truque.  
Agora, se você quer inserir equações e figuras vetoriais, use o StarOffice. O ApplixWare tem a grande desvantagem de ser pago ;).

---

### Referências:

<http://www.xnet.com/~blatura/linapp3.html#word>  
<http://www.hex.net/~cjbrowne/wp.html> (Com comentários de alguns dos programas. Muito bom!)  
<http://www.linuxberg.com>

## 6 - X WINDOW SYSTEM

X, X Window System, X Version 11, X Window System, Version 11 ou X11 (não diga ou escreva X Windows, por que está errado e fere os sentimentos de alguns usuários do Linux mais sensíveis), é o componente do Linux que serve de intermediário entre o Linux e o Gerenciador de Janelas (Window Manager).  
O X Window System, X Window ou apenas X é o servidor gráfico, o XFree86 é uma versão do X para PCs e o startx é um script que chama o xinit, que por sua vez chama o X mais outros programas.

### 6.1 - GERENCIADORES DE JANELAS

Um Gerenciador de Janelas é um programa que roda sobre o X e serve de intermediário entre este e o usuário. Uma interface gráfica. Que procura tornar mais amigável e prático o uso do sistema operacional.  
Tem algumas características do então Windows 3.1, que era a interface gráfica enquanto o DOS era o sistema operacional. Uma grande diferença no Linux é que você pode escolher entre inúmeros Gerenciadores de Janelas.

Os Gerenciadores de Janelas são abundantes no Linux. Aqui como nas Distribuições os gostos variam e deve-se experimentar para ver qual mais se adapta às suas necessidades e gostos.

Os mais comuns são:

#### 6.1.1 KDE - o mais popular (ocupa a preferência da maioria dos usuários do Linux)

Uma de suas características marcantes é seu suporte a dezenas de idiomas, inclusive ao português do Brasil. Isso já facilita e muito para o iniciante que não tem domínio da língua inglesa.  
Muito fácil de utilizar e tem muitos recursos. Gerenciador de arquivos (Kfm), que inclusive abre algumas páginas da INTERNET e outros recursos. Ferramenta para conexão à INTERNET (Kppp), simples e eficiente. Um editorzinho de texto simples e muito bom (Kedit) entre diversos outros recursos.

Seu uso é intuitivo: Ao ser aberto com kde e Enter (isso no Red Hat, já no Slackware é startx), clique no K abaixo e à esquerda (versão 1.0) ou na engrenagem (versão 1.1) para abrir um menu tipo o menu iniciar do 95. O resto é com você.  
Se quiser mais facilidades, leia o Manual do Kde, que o Hugo Cisneiros traduziu, em <http://www.netdados.com.br/tlm/arquivos/>.

Desvantagem: muito pesado, exige uma máquina robusta e com muita memória. Alternativa para quem ainda não conseguiu outros recursos similares aos do kde: pode-se utilizar qualquer outro Gerenciador de Janelas mais leve e executar a maioria dos utilitários do Kde nesse gerenciador. Exemplo: quem tem o Kde instalado e usa o Window Maker, pode abrir um xterm (terminal no X) e executar o comando kppp e enter. O utilitário kppp será aberto no Window Maker. Pode também usar o recurso Run Command para isso.

O Kde é mais que um gerenciador de janelas, traz várias outras ferramentas.

### DESINSTALAR KDE DO RED HAT

Se, por um motivo qualquer, quiser desinstalar o Kde:

```
rpm -qa | grep kde > list  
rpm -e `cat list`  
rm -f list
```

Esses comandos podem ser concatenados em uma única linha e podem ser usados para desinstalar qualquer pacote que inclua várias dependências.

Basta trocar "kde" pela string correspondente ao pacote que deseja ver desinstalado.

Essa foi do ./Marumbeiro para a Linux-br.

6.1.2 - FVWM2 ou 95 - esse é o Gerenciador de Janelas, que é instalado por default no Red Hat e no Slackware (talvez em outros, não sei). Simples, mas que atende as necessidades dos iniciantes (e até gente muito boa usa ele).  
Instalado no Red Hat, normalmente ele vem com um Painel de Controle muito útil: configuração de impressoras, de modems, de networks (agui inclui INTERNET) e outros recursos. Pode ser usado juntamente com os utilitários do Kde também.  
Para abrir o Fvwm digite startx e Enter. Esse tem uma barra de tarefas abaixo e um botão iniciar. Aqui tanto faz clicar no botão iniciar quanto clicar numa área livre da tela que será aberto um menu com os programas.

6.1.3 - AFTERSTEP - Desse não tenho muito o que falar. Ele tem seu grupo de defensores. Tem um visual (original) bonito. Em termos de recursos achei semelhante ao Window Maker. Uma característica interessante que vi no Window Maker foi que as figuras ficam mais bonitas (melhor definidas) do que nos outros (talvez chegue perto dele nesse ponto, o After Step).

### 6.2 - USO DO XCONFIGURATOR NO RED HAT

Muito fácil de usar. Se for o RH da Conectiva, mais ainda, pois está em português.

- 1- Antes devemos executar o SuperProbe para ver maiores informações sobre a placa de vídeo. Digite SuperProbe e Enter. Anote os detalhes. Também devemos ter à mão o manual (ou informações) do monitor.
- 2- Executar: digite Xconfigurator e Enter;
- 3- Aparece uma tela de boas vindas e informando que o programa cria o arquivo XF86Config. Dê uma olhada nas outras informações e Enter;
- 4- Caso sua placa seja uma placa e vídeo seja uma placa PCI moderna ela poderá ser detectada agora, caso contrário escolha o modelo da sua placa na lista. Caso ela não conste você pode ainda selecionar a opção ao final da lista: PLACA não relacionada e selecionar SVGA (como driver para a sua - caso ela seja SVGA). É bom lembrar que aqui o driver informado deve ser o mesmo que foi instalado pelo Red Hat. Caso contrário não funcionará. Enter;
- 5- Abre a tela Configuração do Monitor. Selecione o seu na lista e tecla Enter;
- 6- Abre-se a Tela de configuração. Aqui o programa poderá detectar a resolução e as cores, se você escolher Detectar. Mas ele já sugere não detectar (normalmente não detecta em placas mais antigas). Vamos escolher não detectar e Enter;
- 7- Abre-se a tela Memória de Vídeo. Selecione a quantidade de memória informada pelo SuperProbe e Enter;
- 8- Agora e tela Configuração "Clockchip". Como ele recomenda, apenas tecla Enter;
- 9- Agora Verifica Clocks. Escolha Ignorar e Enter.
- 10- Selecionar Modos de Vídeo. Selecione à vontade, lembrando que as três colunas representam as quantidades de cores:  
8 bpp                    16 bpp                    24 bpp                    32 bpp

Marcando as opções acima estou escolhendo as resoluções de 800x600 e de 1024x768 com 16 bpp (ou 64k cores) e 24 bpp (ou true color - 6.5 milhões de cores).  
Selecione e tecla Enter;

- 11- Aparece a tela Concluído. Aqui diz que se deva dar uma olhada no arquivo que foi gravado (XF86Config) no diretório /etc/X11/ antes de executar o "startx" e também ensina como (dentro do X) alternar entre resoluções selecionadas e como sair do X Window. Tecla Enter.
- 12- Agora você pode atender às recomendações e editar o XF86Config para ajustes ou simplesmente executar "startx".
- 13- Se tudo correr bem ótimo. Se não, comece tudo novamente (repita os passos de 1 a 5) e na hora de selecionar o monitor escolha Customizar e Enter;
- 14- Aparece uma tela Configuração do Monitor. Enter;
- 15- Selecione a resolução compatível com o seu e Enter;
- 16- Selecione a Frequência Vertical e Enter;
- 17- Aparece Tela de Configuração. Selecione Não detectar e Enter;
- 18- Informe novamente a memória da sua placa de vídeo e Enter;
- 19- Configuração do "Clockchip". Tecla Enter;
- 20- Verifica Clocks. Escolha Ignorar e Enter;
- 21- Selecione as resoluções e quantidade de cores desejadas;
- 22- Concluído. Enter.
- 23- Teste "startx" e Enter. Tomara que funcione.
- 24- Se ainda assim não funcionar, faça uma cópia do XF86Config e saia experimentando outras características. Frequente uma boa lista de discussão.

### 6.3 - USO DO XF86SETUP NO SLACKWARE, SUSE E HED HAT

Normalmente o Slackware e o SuSE já vem com o XF86Setup, já o Red Hat vem apenas com o Xconfigurator (que os outros não tem). Mas parece que é possível usar qualquer um em qualquer um, pois o Red Hat Marumbi atualizado pela conectiva com XFree86-3.3.1 final vem também com o XF86Setup. Beleza se podemos usar mais uma opção!

- 1 - Para rodar: digite XF86Setup e Enter;
- 2 - Ele pergunta se deseja usar o XF86Config existente como default. Digite "y" e Enter. Se não funcionar, tente novamente e digite "n";
- 3 - Pressione Enter para continuar;
- 4 - Abre a tela do XF86Setup, onde se pode configurar o Mouse, o Teclado, a Placa de Vídeo e os Modos de Exibição. Em others tem algumas coisas interessantes. Supondo que o mouse e o teclado estejam em ordem, clicar em Card;
- 5 - Abre-se uma lista de placas de vídeo. Selecione a sua e clique em Monitor. Se você está usando Red Hat, lembre de selecionar a mesma que foi detectada durante a instalação ou que você escolheu da lista (pois o Red Hat instala apenas o server para a que você escolheu e o X não irá funcionar em outras placas);
- 6 - Aqui você seleciona um monitor com as características do seu e clica em Modeselection;
- 7 - Aqui você pode selecionar várias resoluções e apenas um color depth. Ex.: eu seleciono 800x600 e 1024x768 com 16bpp e clicar em Done;
- 8 - Ele fará uns testes para ver se consegue rodar com as características selecionadas. Se conseguir será mostrado o resultado na tela e você pode salvar. Se não conseguir e você perder o controle da tela tecla Ctrl+c ou

Ctrl+Alt+BackSpace para voltar ao console e fazer nova tentativa;  
9 - Você deve tentar outra opção para o monitor, ajustar as frequências e se ainda assim não funcionar use o xfb6config (veja abaixo).

#### 6.4 - CONFIGURAR QUALQUER DISTRIBUIÇÃO COM O XFB6CONFIG

O xfb6config tem uma interface texto (menos amigável que o Xconfigurator e que o XF86Setup).  
Só deve utilizar se estiver querendo resolver algum problema no seu X.

- 1 - Rodar com: xfb6config e Enter;
- 2 - Aparece uma tela dizendo que o programa deve criar um arquivo XF86Config básico, baseado nas opções que você escolher. Enter para continuar;
- 3 - Aqui, se você já tiver criado um arquivo XF86Config, ele diz que o arquivo já existe. Enter para continuar;
- 4 - Especificar um tipo de protocolo para o seu mouse. Se você usa mouse comum com dois ou três botões, escolha Microsoft Mouse (a não ser que você tenha certeza que não é). Se for um notebook normalmente é PS/2. Digite um número correspondente ao seu (veja a lista) e Enter;
- 5 - Emular 3 botões? "y" ou "n" e Enter;
- 6 - Agora deve-se dizer onde o mouse está conectado com, por exemplo /dev/tty00. Ou simplesmente pressione Enter para usar o default /dev/mouse. /dev/mouse é um link simbólico (symlink) para /dev/ttySx. Enter;
- 7 - Deseja usar XKB? Aqui você tem a chance de escolher o teclado abnt2, tecla "y" e Enter e seleccione. Iremos usar "n" e Enter;
- 8 - Habilitar Alt keys? "n" e Enter;
- 9 - Avisa que irá solicitar as frequências do monitor. Enter para continuar;
- 10 - Seleccione um compatível com o seu, digite o número e Enter;
- 11 - Agora informa a faixa de frequência vertical do seu monitor, digitando o número correspondente e Enter. Veja que você pode especificar uma faixa diferente na opção 5;
- 12 - Entrar uma identificação para o seu monitor. Você pode digitar um nome e teclar Enter ou simplesmente teclar Enter, não fará diferença;
- 13 - Entre o vendor name. Idem, tecla Enter;
- 14 - Entre o modelo. Idem, tecla Enter;
- 15 - Quer ver um banco de dados de placas de vídeo? Tecla "y" e Enter;
- 16 - Agora você está frente a lista das placas suportadas pelo seu XFree86. É bom ressaltar que se a sua placa não aparecer aqui e se o seu XFree86 não for a última versão, seria interessante atualizar o seu XFree86. Aqui para rolar a tela para baixo tecla Enter. Mais uma vez é bom lembrar que se está usando o Red Hat, deve informar o modelo instalado. Seleccione a sua, digite o número e tecla Enter;
- 17 - Ele informa sobre a placa selecionada. Lembre o Server que ele informou que terá que entrar com ele mais a frente. Tecla Enter;
- 18 - Agora entre com o número correspondente ao server indicado na tela anterior (veja que aqui a opção 5 serve para seleccionar outro Server) e Enter;
- 19 - Quer configurar o link simbólico? Digite "y" e Enter;
- 20 - Agora informe o número correspondente a memória da sua placa de vídeo. Antes (caso não saiba) deveria ser executado o SuperProbe para ver essas informações. Digite o número e Enter;
- 21 - Agora é o mesmo que para o monitor. Tecla simplesmente Enter;
- 22 - Enter novamente;
- 23 - Enter
- 24 - Clockchip. Pressione Enter para não testar;
- 25 - Rodar 'X-probeonly' agora? Digite "n" e Enter;
- 26 - Vamos escolher a quantidade de cores. Digite o número e Enter;
- 27 - Agora escolher a resolução. Veja que você pode escolher várias. Por exemplo: pode escolher 1024x768, 800x600 e 640x480, digitando 432. Digite o número e Enter;
- 28 - Agora ele pergunta se você quer um screen virtual do mesmo tamanho que o screen físico. Digite "y" e Enter;
- 29 - Agora digite "5" e Enter
- 30 - Pergunta se queremos gravar as opções em /etc/X11/XF86Config. Digite "y" e Enter.

Ok, finalizou. Experimente rodar com "startx". Se funcionar, ótimo. Se não funcionar, então procure editar o arquivo criado e fazer alguns ajustes ou peça ajuda em alguma lista de discussão, procurando por quem tenha uma configuração igual a sua (placa de vídeo e monitor, principalmente).

#### 6.5 - DICAS EXTRAS SOBRE GERENCIADORES DE JANELAS

##### 6.5.1 - CAPTURANDO TELAS COM O GIMP:

Execute o Gimp e clique, no menu Xtns, em Screen Shot. Seleccione a opção desejada e clique no botão Grab. Se você escolheu para capturar uma janela, clique em cima dela com o botão esquerdo. Para finalizar, clique com o botão direito do mouse em cima da imagem criada e salve-a em um arquivo.

##### 6.5.2 - CAPTURANDO TELAS COM O XV:

Execute o xv, clique com o botão direito para abrir a janela "xv controls" e clique no botão Grab. Ajuste suas preferências e clique novamente em Grab. O botão esquerdo do mouse captura uma janela, o botão do meio uma área retangular e o direito cancela. Depois volte para a janela "xv controls" e salve a imagem em um arquivo.

6.5.3 - AUMENTANDO AS FONTES para quem usa resoluções de 800x600 ou 1024x768 ou maior. Se você fez uma instalação personalizada e instalou as fontes de 100 dpi, edite o XF86Config e coloque as fontes de 100 dpi antes das de 75. Se você não notar diferença no tamanho das fontes dos programas quando abrir o X da próxima vez é por que você não instalou as fontes de 100 dpi. Para instalar no Red Hat, monte o CD, acesse o diretório /mnt/cdrom/Red Hat/RPMS e liste ls XFree86\*, veja o que tem XFree86-100dpi... ou coisa que o valha. Instale com rpm -ivh XFree86-100dpi-fonts... (digite corretamente o nome). Se você usa o Slackware, monte o CD da distribuição, acesse o diretório que contém os pacotes e liste também para ver direitinho o nome do arquivo do XFree86 com 100 dpi. Instale com installpkg XFree86-100dpi... E use o X de maneira mais confortável.

##### 6.5.4 - ADICIONAR ÍCONES À ÁREA DE TRABALHO DO KDE:

Pelo K File Manager (kfm): arrastar o ícone com o botão esquerdo para a área de trabalho. Ele vai perguntar: Mover/Copiar/Link. Escolha o 3o.

Outra alternativa:  
Use o botão direito do mouse, clique em NEW --> PROGRAM. Dê o nome do programa, ele criará um diretório. Então clique nesse diretório com o botão direito do mouse e escolha "PROPERTIES". Edite como quiser. Escolha o PATH para o binário, o ícone desejado e etc.

##### 6.5.5 - SCREEN SHOT NO GIMP

- 1) carregue o gimp
- 2) clique em xtns
- 3) clique em screen shot.

- 4) clique em grab the whole screen.
- 5) clique em Ok.
- 6) clique em - para ver o screenshot menor
- 7) File -> Save...

Esta foi passada pelo Thadeu Penna para a lista Linux-br.

##### 6.5.6 - VISUALIZANDO THUMBNAILS NO XV:

No XV você poderá visualizar todas as imagens contidas em um diretório na forma de pequenos ícones, cada ícone mostrando o conteúdo da imagem. Estes ícones são conhecidos como thumbnail.

Entre no XV e clique com o botão direito para abrir a janela "xv controls". Clique no botão Windows e seleccione "Visual Schnauzer". Vá até o diretório desejado e clique no botão Update. Para abrir a imagem basta dar dois cliques em cima dela.

Outra da Red Hat Linux Tips.

##### 6.5.7 - COMO INICIAR MAIS DE UMA SESSÃO X:

Para executar mais de um X11 você deverá adicionar alguns parâmetros, a partir da segunda sessão X, ao comando startx. Veja alguns exemplos:

```
# startx -- :1          (para executar o segundo X11)
# startx -- :2 -quiet & (executa o terceiro X11, silenciosamente e em
                        segundo plano para não bloquear o console)
# startx -- :3 -bpp 24  (executa o quarto X11, com uma profundidade de
                        cor de 24 bits)
```

Consulte o tópico "Alternando entre consoles virtuais" para saber como alternar entre as sessões X.

Mais uma da Red Hat Linux Tips.

#### 7 - DICAS GERAIS

##### 7.1 - DESCOMPACTAÇÃO DE ARQUIVOS NO LINUX

###### 7.1.1 - ARQUIVOS .TAR.GZ, .TGZ E .TAR.Z:

```
tar xzpvf nome.do.zrquivo.tar.gz ou .tgz ou .tar.z
```

###### 7.1.2 - ARQUIVOS .TAR:

```
tar xvf nome.do.arquivo.tar
```

###### 7.1.3 - ARQUIVOS .GZ:

```
gzip -d nome.do.arquivo.gz ou
gunzip nome.do.arquivo.gz
```

###### 7.1.4 - ARQUIVOS BZ2:

```
bunzip2 -d nome.do.arquivo.bz2
```

###### 7.1.5 - LIATAR CONTEÚDO:

```
tar -tzvf arquivo.tar.gz ou outro
```

##### 7.2 - GERENCIAMENTO DE PACOTES NO RED HAT (RPMs)

O RPM é um dos utilitários mais práticos que apareceram no Linux. Originado na distribuição do Linux da Red Hat, ele tem como finalidade facilitar a instalação e a remoção de programas no sistema Linux, facilitando também a atualização desses programas.

Com o RPM os arquivos que compõem um determinado software são agrupados em um único pacote, contendo também todas as informações dos arquivos, como permissões, diretórios a que pertencem, além de fornecer uma breve descrição do software em questão.

Veja o que você pode fazer com o RPM.

Apresenta as informações do pacote.

```
rpm -i
```

Para instalar um pacote use o comando:

```
rpm -i nome-versao.rpm
```

```
Ex.: rpm -i koules-1.2-2.i386.rpm
```

Obs.: pode ser também -ivh.

Para removê-lo use:

```
rpm -e nome
```

```
Ex.: rpm -e koules
```

E para atualizá-lo para uma versão superior use:

```
rpm -Uvh nome-versao.rpm
```

```
Ex.: rpm -Uvh koules-2.0-1.i386.rpm
```

Para ver as informações sobre um pacote use o comando:

```
rpm -qpi nome-versao.rpm
```

```
Ex.: rpm -qpi koules-1.2-2.i386.rpm
```

Para ver as informações sobre um pacote já instalado use o comando:

```
rpm -qi nome
```

```
Ex.: rpm -qi koules
```

Instalação com conflitos

```
rpm --replacepks
```

Para ver a lista de arquivos que o pacote instala:

```
rpm -qpl nome-versao.rpm
```

```
Ex.: rpm -qpl koules-1.2-2.i386.rpm
```

Para ver a lista de arquivos instalados por um pacote:

```
rpm -ql nome
```

```
Ex.: rpm -ql koules
```

Para checar a integridade do pacote:

```
rpm -K --nogpp nome-versao.rpm
```

```
Ex.: rpm -K --nogpp koules-1.2-2.i386.rpm
```

Para saber quais são os pré-requisitos para a instalação de um pacote, use:

rpm -qR nome-versao.rpm  
Ex.: rpm -qR koules-1.2-2.i386.rpm

Agora se você encontrou um arquivo instalado em seu sistema e quer saber em qual pacote ele pertence digite:  
rpm -qf nome.do.arquivo  
Ex.: rpm -qf /usr/bin/koules

E para descobrir todos os arquivos relacionados a um arquivo específico, sem saber o pacote, use:  
rpm -qdf nome.do.arquivo  
Ex.: rpm -qdf /usr/bin/koules

Para listar todos os pacotes instalados em seu sistema:  
rpm -qa | less

Se você deletou arquivos por acidente e não sabe o que deletou. Pode usar o comando abaixo para checar em todo o sistema os arquivos que estão faltando:  
rpm -Va

Mesmas opções no processo de pesquisas.  
rpm -v  
Para verificar os pacotes instalados  
rpm -Vf

Um comando que uso muito é quando quero saber se um determinado arquivo que preciso está em algum pacote que possuo. Então digito o seguinte:  
rpm -qpl \*.rpm | grep arq.ext  
rpm -qpil \*.rpm | grep -B 40 arq.ext | less

Segue então alguns exemplos interessantes:

rpm -qa | grep xephem  
rpm -ivh \*.rpm  
rpm -qpi arq.rpm > arq.txt  
rpm -K --nopgp \*rpm

Apresenta o status dos arquivos do pacote  
rpm -s

Apresenta uma lista dos arquivos de documentação.  
rpm -d

Apresenta uma lista dos arquivos de configuração.  
rpm -c

Consulta o pacote que contém o arquivo (file)  
rpm -f

Funciona como o parâmetro -f exceto que funciona a partir do stdin.  
rpm -F

(arquivo do pacote) consulta o pacote originado pelo (arquivo do pacote)  
rpm -p

Funciona como o -p exceto com stdin  
rpm -P

Apresenta a lista de arquivos relacionados com o pacote  
rpm -l

Consulte a página manual do RPM (man rpm) para saber o que mais você pode fazer com esse comando.

Das páginas Red Hat Linux Tips e Tira-Dúvidas.

### 7.3 - GERENCIAMENTO DE PACOTES NO SLACKWARE

No Slackware para gerenciar pacotes conheço três comandos: installpkg, removepkg e pkgtool. São muito simples de usar.

Como usar:  
- installpkg nome.do.pacote.tgz  
- removepkg nome.do.pacote.pkg  
- pkgtool

### 7.4 - EXECUTANDO ARQUIVOS QUE NÃO ESTÃO NO PATH

./nome.do.arquivo

### 7.5 - ALTERANDO O PATH

Para alterar o path temporariamente: PATH=\$PATH:/caminho/do/arquivo

Para alterar de maneira permanente deve-se acrescentar ao /etc/profile, por exemplo (ficará disponível para todos os usuários).  
Para alterar apenas para um usuário editar o ~/.bash\_profile do usuário.

### 7.6 - USO DO GPM

Ao instalar o Linux (na maioria das distribuições, lembro que na SuSE, na Red Hat e na Slackware é assim), você decide se usa ou não o GPM. E deve também (no Red Hat) concordar que ele fique sempre carregando no boot para poder usar automaticamente. Ou desabilite no boot e habilite quando precisar.

O GPM é um utilitário do mouse que quebra um galhão no modo texto (não funciona no X).

Como funciona: por exemplo, você lista os arquivos de um diretório e aparecem os nomes dos discos. Você gostaria de editar o arquivo /etc/aqui/so/para/compilar/vou/fazer/arquivo.extensao  
Então você digita vi e espaço e dá um duplo clique no começo do path do arquivo em cima da barra antes de este (com isso será selecionada toda a linha com o nome do arquivo), depois Clique agora com o botão direito do mouse em qualquer local (então será colada uma cópia da linha completa com o nome do arquivo à direita de vi)

Basta agora teclar Enter para editar o arquivo com o vi.  
Claro que você pode também remover o arquivo, acessar o diretório e fazer o que bem entender com essa praticidade.

Outro uso que acho demais: editar um arquivo com o vi para copiar parte desse arquivo para outro ou criar um novo. Editar o arquivo com o vi, sem teclar em nada selecionar com o mouse o trecho que deseja copiar e clicar com o botão direito. Ele fará uma colagem no arquivo mas não se preocupe, saia com Esc, "q!" e Enter.

Agora o novo arquivo com o vi, teclou em Insert, posicione o cursor do mouse onde deseja colar e clique com o botão direito do mouse. Saia com Esc, e "wq" e Enter.

Outro uso: selecionar mensagens de erro que estão na tela para criar um arquivo que será anexado num e-mail para pedir ajuda de uma lista. Selecionar com o mouse o trecho da mensagem que deseja copiar, clicar com o botão direito para copiar. Ignore as mensagens de erro que aparecerão. Então crie o arquivo com vi mensagens.erro e Enter. Teclou Insert, posicione o cursor do mouse no início e clique com o botão direito para colar. Adicione mais alguns comentários que desejar e teclou Esc, "wq".

Lembre que quando clica-se com o botão direito o conteúdo fica na memória disponível até que você substitua por outro.

### 7.7 - DESATIVAR GPM

Algumas vezes o GPM pode causar problemas no mouse. Para desativá-lo use o "ntsysv" ou comente o link em /etc/rc.d/rc3.d.

### 7.8 - CONFIGURAÇÃO DE IMPRESSORA NO KDE

Aqui você vai em: K - Utilitários - Comandos de LaserJet e configura à vontade.

### 7.9 - INSTALAÇÃO DE APLICATIVOS NO KDE

Depois de instalado o aplicativo você vai em: K - Sistema - Procurar Aplicações. Ele criará um Grupo de Aplicativos chamado applnk com todos os aplicativos encontrados. No Kde 1.1 ele cria um grupo Aplicativos Não Kde.

### 7.10 - TECLAS DE ATALHO

VER O MENU NO LILO: teclou Tab para ver as opções do Lilo, quando do boot do Red Hat, quando aparecer Lilo:  
NO Slackware este menu é exibido no boot.

EXTRAR NO X WINDOW: startx

SAIR DO X WINDOW: Ctrl+Alt+Backspace

ALTERNAR ENTRE AS RESOLUÇÕES DO X: Ctrl+Alt++/- (Control+Alt+mais ou menos do teclado numérico). Se for um notebook: Ctrl+Alt+Fn++/-.

ACESSAR OUTROS CONSOLES: Ctrl+Alt+n (n=2 a 6). O 1 ou o no qual você acessou e o 7 são reservados para o X.

### 7.11 - COMANDOS DE CONFIGURAÇÃO DO RED HAT:

setup - abre um menu para configuração de vários dispositivos  
sndconfig - detecção e configuração de placas de som  
mouseconfig - configuração do mouse  
kbdconfig - configuração do teclado  
timeconfig - configuração das timezones

### 7.12 - FORMATAR DISQUETES E TRANSFERIR O SISTEMA (Disco de boot):

fdformat /dev/fd0H1140  
mkfs -t ext2 -m 0 /dev/fd0 H1140 1440

ou

cat /boot/vmlinuz > /dev/fd0

ou

dd if=/boot/vmlinuz of=/dev/fd0 bs=8192 (Do Capitulino)

ou

Outra alternativa:

dd if=/boot/vmlinuz-2.0.36-0.7 of=/dev/fd0

com o disquete no drive.

obs.: o vmlinuz-2.0.36-0.7 pode variar dependendo da versão do kernel. De uma olhada em /boot antes, e veja qual o vmlinuz usado.

logo após esse comando ele irá criar o seu disco.

Agora a parte 2.. vamos colocar o lilo no seu disquete

Copie o /etc/lilo.conf para um diretório home (ou /root)

Renomeio para lilo.conf.disk e edite sua primeira linha

Passe-a de "boot=/dev/hda" para "boot=/dev/fd0"

Grave e no terminal (com o disquete no drive) digite:

lilo -C lilo.conf.disk

Pronto .. disquete de boot criado ;)

-- -- -- -- Denis Page -- -- -- --

### 7.13 - PERSONALIZANDO O LOGIN

Editar /etc/rc.d/rc.local

### 7.14 - IMPRIMIR NA LINHA DE COMANDO

lpr nome.do.arquivo

### 7.15 - COMPACTAÇÃO DE ARQUIVOS

tar -czvf <destino> /arq/e/ou/dir/a/serem/empacotados

<destino> é arquivo.tar.gz

#### 7.16 - GERANDO UM ARQUIVO COM MENSAGENS DE ERRO NO STARTX:

Caso o startx não esteja funcionando e queira gerar um arquivo com as mensagens de erro:  
Startx 2> startx.erro

#### 7.17 - IRQS UTILIZADAS:

cat /proc/interrupts

#### 7.18 - ENDEREÇOS DAS PORTAS

cat /proc/ioports

Duas dicas do Thadeu Penna

#### 7.19 - FAZER LINUX RECONHECER MAIS DE 64 MB DE RAM:

Quando aparecer o prompt do lilo, digite "linux mem=128M". Se funcionar adicione esta linha ao /etc/lilo.conf

(Ver /usr/src/linux/Documentation/memory.txt

Ou append mem=128M no lilo ou ainda adicionar essa linha ao /etc/lilo.conf

#### 7.20 - EXECUTANDO SOM NA LINHA DE COMANDO:

cat som.au > /dev/audio

#### 7.21 - MOUSE PARA CANHOTOS NO LINUX

A algum tempo atras, alguém perguntou como trocar os botões do mouse no X. Descobri hoje:

```
"Destro" (default)
xmodmap -e "pointer = 1 2 3"
```

```
"Canhoto"
xmodmap -e "pointer = 3 2 1"
```

(Do Ricardo Yassuo Igarashi)

#### 7.22 - ELIMINANDO ALGUM PROGRAMA QUE ESTÁ NA MEMÓRIA

Caso você tenha executado algum programa e não esteja conseguindo fechá-lo você pode killá-lo: digite no prompt "ps ax" e verifique a lista com todos os processos em execução. Caso não consiga visualizar o programa que desejado, role a tela com Shift+PageUp e observe o número na coluna PID. Então execute: "kill 212" (supondo que 213 seja o número do PID que você deseja eliminar.

## 8 - COMPILAÇÃO DO KERNEL

O QUE É O KERNEL? Imagine que um computador seja como uma empresa telefônica e que as informações (ligações) venham de fora (assinante discando) e acabem na outra ponta numa secretária eletrônica (HD). Bem... A central telefônica seria os periféricos que manipulariam estas informações. O técnico que comanda a central seria o KERNEL, seria o todo poderoso, numa comparação grosseira, seria o cérebro central, que só observaria o que se passa e daria ordens aos subordinados. O KERNEL não fica muito envolvido com pequenos detalhes, mas sim, com as grandes questões. Seria (Deus me perdoe), digamos assim, o Fernando Henrique do seu micro... (no depto. de software, é claro !!!)

Citação de mail de um colega da lista linux-br.

#### 8.1 - GUIAS BÁSICOS PARA RECOMPILAR O KERNEL

Se for apenas o patch por exemplo patch-2.2.2.gz, use:  
gunzip -c patch-2.2.2.gz | patch -p0  
Esta foi uma colaboração do colega da linuxabc, Capitulino.

##### 8.1.1 - ESTE ESTÁ NA PÁGINA DO FELIPE RUSSO

#### ATUALIZANDO O KERNEL

Uma dica: micros que estão com bateria arriada (e data atrasada) podem dar problema quando da compilação do kernel e de outros programas. Deve-se ajustar o relógio antes com:  
date MMddhhmm[yy] (ver comandos básicos).

- Independente do kernel que você tenha, atualize-o sempre que puder.
- Na pagina [www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.0](http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.0)
- Daí você pega o arquivo linux : linux-2.0.36.tar.gz (por exemplo)
- Daí copia esse arquivo para /usr/src
- Acesse /usr/src
- E escreve isso: tar zpvfx linux-2.0.36.tar.gz
- Obs.: claro que se o arquivo estiver em outro formato deve ser usado outro comando
- Assim, ele vai criar um diretório : /usr/src/linux
- Dentro desse diretório você digita:
  - make (vai aparece um monte d coisa)
  - make menuconfig (daí vai entrar num menuzinho que você põe as opções de acordo com o seu PC)
  - make dep (um monte d coisa)
  - make clean (esse é rápido)
  - make zImage (vá buscar um cafezinho agora)
  - make zlilo (só ponha esse se você usa o lilo loader)
  - make modules (esse é rápido) (comigo não foi tanto)
  - make modules\_install (rápido)
- Fazendo tudo isso, entre no diretório /usr/src/linux/arch/i386/boot
- Dentro do diretório, copie o arquivo zImage para o diretório /boot
- Copiando ele, de o boot no seu pc que tá pronto!

##### 8.1.2 - ESTA FOI DA PÁGINA TIRA-DÚVIDAS

#### COMPILANDO O KERNEL:

Primeiro você tem que pegar o arquivo ou o patch de atualização que existe em vários lugares onde você pode encontrar ... [ftp.kernel.org](http://ftp.kernel.org) ou "[ftp.itp.com.br](http://ftp.itp.com.br)"

Instalação dos Fontes

Se você pegou o linux-2.0.XX.tar.gz -> XX == Versão do Kernel

```
1 - cd /usr/src
2 - tar -zxvf linux-2.0.XX.tar.gz
```

Mas se você pegou o patch

```
1 - cd /usr/src
2 - gzip -cd patchXX.gz | patch -p0
```

Após ter aplicado os patch's verifique se algum foi rejeitado:

```
1 - cd /usr/src
2 - find linux -name *.rej
Se ocorrer de aparecer algum .rej algo está errado. Volte para os passos acima !
Para apagar os arquivos antigos que foram atualizados execute:
1 - cd /usr/src
2 - find -name linux -exec rm {} \;
3 - cd /usr/src/linux
4 - make mrproper
("para garantir que não existe arquivos .o antigos")
```

Configurando o Kernel

Execute:

```
1 - cd /usr/src/linux
2 - make menuconfig ("caso você esteja na shell") <- Mais rápida
3 - make xconfig ("se você estiver na interface gráfica")
Cuidado - Não marque drives desnecessários, tornarão o kernel maior e podem trazer problemas.
```

Escolhendo as opções para o novo kernel

Veremos agora cada opção para a correta configuração do kernel:  
CODE MATURITY LEVEL OPTIONS \*  
Esta opção possibilita de se utilizar features do kernel ainda na sua fase alfa.  
Se você não quer ter problemas não marque nada.

LOADABLE MODULE SUPPORT Enable loadable module support \*  
Suporte a módulos no kernel. Módulos são pequenos pedaços de código compilado que pode ser incorporados ao kernel em tempo de execução. Se tiver dúvida sobre o assunto marque.

Set version information on all symbols for modules \*  
Utilizando esta opção, é possível utilizar a mesma versão de um determinado módulo com kernel novo.

Kernel daemon support \*

Quando um driver ou filesystem é compilado como módulo, sua ativação deve ser feita pelo próprio operador através do comando insmod.  
Esta opção torna isso automático, pois esta tarefa é repassada pelo kernel daemon kerneld.

GENERAL SETUP Kernel math emulation \*

Caso seu processador não possua co-processador aritmético selecione esta opção.  
Obs: Ele será automaticamente desabilitado caso seu sistema possua um co-processador.

Networking support \*

Marque sempre esta opção (opções rede e inet)

Limit memory to low 16MB \*

Esta opção é útil para motherboards que tem problemas para trabalhar com mais que 16 MB de RAM.

PCI BIOS support \*

Sistemas que possuem placas PCI conectadas devem selecionar esta opção.

System V IPC \*

Suporte a Intel Process Communication (uso recomendado) Kernel support for

A.OUT binaries \*

Formato antigo de executáveis do Linux.

Kernel support for ELF binaries \*

Suporte a executáveis do tipo ELF (Executable and Linkable Format).

Kernel support for JAVA binaries \*

Suporte a executáveis Java

Compila kernel as ELF \*

Marque Processador type \*

Tipo de processador utilizado pelo sistema. Escolhendo 386 ele roda em qualquer tipo de CPU acima.

Floppy, IDE, And other block devices \*

Suporte a floppy disk.

Incluíde IDE/ATAPI CDRom support \* Se você tiver CDRom usando o protocolo

ATAPI seleccione.

Incluíde IDE/ATAPI TAPE Support \*

Suporte a unidade de fita que usa o protocolo

ATAPI SCSI emulation support \*

Este driver seria emulação SCSI para dispositivos IDE ATAPI.

```
1 - Copie o arquivo para o diretório /usr/src
2 - cd /usr/src
3 - rm -rf linux
4 - tar zxvf "linux-2.0.35.gz"
5 - cd /usr/include
6 - rm -rf asm linux scsi
7 - rm -rf asm linux scsi
8 - ln -s /usr/src/linux/include/asm-i386 asm
9 - ln -s /usr/src/linux/include/linux linux
10- ln -s /usr/src/linux/include/scsi scsi
11- cd /usr/src/linux
12- make mrproper
13- make menuconfig (ou make config ou ainda make xconfig no x-win)
```

Agora você entra modo "gráfico"...

Entre na opção "Networking Options" e Marque as opções:

ATENÇÃO: Para marcar as opções aperte espaço até achar a desejada...  
ATENÇÃO: Marque as opções abaixo e não mexa nas que JÁ ESTÃO MARCADAS!

```
[*] Network Firewalls
[*] TCP/IP Networking
[*] IP: Firewalling
[*] IP: Firewall packet logging
[*] IP: Masquerading
[*] IP: ICMP Masquerading
[*] IP: Always defragment
[*] IP: Drop Sourde routed Frames
[*] IP: Allow large Windows (not remment if <16 MB of memory)
[*] The IPX protocol "Se você tiver placa de Rede"
```

Vá até a opção "Network Device Support" e Marque as opções:

```
[*] Network Device Support
[M] Dummy net driver support
[*] Pllip (Parallel port support)
[*] Ppp (Point to Point) Support
```

```

[*] Slip (Serial Line) Support
[*] Ethernet (10 or 100Mbit)
[*] 3Com Cards
[*] Other Isa Cards "Se você tiver placa de Rede"
[*] Ne200/Ne1000 support "Se você tiver placa de Rede"

```

Agora vá até a opção "Filesystems" e Marque as opções:

```

[*] Minix fs support filesystem
[*] Second extended fs support
[*] Native language support (Unicode, codepages) [*] Dos Fat fs support
[*] VFAT (Windows-95) fs support
[*] /Proc filesystem support
[*] NFS filesystem support
[*] ISO9660 CDROM filesystem support

```

Agora vá até a opção "Sound" e Marque suas opções: "Se você tiver scm.." O Exemplo abaixo foi feito com a placa de Som Sound Blaster 16 mais se você for marcar outro tipo de placa de scm não esqueça de marcar: [\*] /dev/dsp and /dev/audio support

```

[*] Sound Card support
[*] Sound Blaster (SB, SBPRO, SB16, Clones) Support
[*] /dev/dsp and /dev/audio support
Após isso você tem que arrumar abaixo a IRQ da sua placa. A padrão é 5
mais pode ser 7 ou outras você vai ter que ficar testando ou ver o manual.

```

```

(220) I/O base for SB check from manual of the card
(5) Sound Blaster IRQ check from manual
(1) Sound DMA 0, 1 or 3
(5) Sound Blaster 16 bit DMA (_REQUIRED_for SB16, Jazz16, SMW) 5, 6 o
(0) MPU401 I/O base of SB16, Jazz16 and ES1688 Check from manual of t
(-1) SB MPU401 IRQ (Jazz16, SM Wave and ES1688) Use -1 with SB16
(65536) Audio DMA buffer size 4096, 16384, 32768 or 65536
[ ] Additional low level drivers

```

Agora salve na opção "Save Configuration to an Alternate File" e quando ele perguntar só dê um enter e era isso. Dê um Exit e quando ele perguntar: "Do you wish to save your new kernel configuration?" dê um "yes" Agora que você está na shell "#" digite: make dep ; make clean ; make modules ; make modules\_install ; make zImage ; make zlilo "enter"

ATENÇÃO: Se você usar diskete para iniciar ao linux invés de zlilo use zdisk Depois é só dar um "reboot e era isso".

Maiores detalhes sobre o assunto leia HOW-TOO's Autor: bash.

### 8.1.3 - ESTA FOI DA RED HAT LINUX TIPS

#### ATUALIZANDO E COMPILANDO O KERNEL:

O kernel é a parte principal do Linux, faz o gerenciamento de todos os recursos de seu computador. Quando você instala o Linux, o sistema é executado com um kernel pré-compilado pelos fornecedores da sua distribuição (Red Hat, Slackware, Debian, etc). Este kernel, para poder ser compatível com a maioria dos computadores, foi compilado para ser o mais genérico possível, prejudicando a sua performance, pois ele tem que vir com a grande maioria dos módulos instalados e ainda funcionar em todos os processadores existentes (a partir de um 386).

Para isso devemos sempre recompilar o kernel, para adaptá-lo ao hardware da sua máquina. E além disso, frequentemente é lançado uma nova versão do kernel, em que são corrigidos os bugs e ou acrescentados novos recursos. Se você pretender atualizá-lo terá que compilar esta nova versão.

Existem dois tipos de kernel, os estáveis e os em desenvolvimento, diferenciados na numeração da versão. A numeração tem o formato X.y.z, onde X.y é a versão e z é a correção. Se o y for um número ímpar então o kernel está em desenvolvimento.

```

Ex.: linux-2.0.36 -> versão estável
      linux-2.1.96 -> versão em desenvolvimento

```

O kernel que vem nas distribuições é a versão estável, se você pretende atualizá-lo procure compilar uma versão estável também, para não ter problemas. A última versão estável é a 2.0 e atualmente está no nível de correção 36. A versão em desenvolvimento é uma versão para testes, onde os programadores ficam estudando novos recursos adicionados ao kernel, portanto é uma versão instável. Os pré-requisitos para compilar o kernel são: ter instalado o compilador C (GCC), as bibliotecas C (libc), ter espaço em disco suficiente e estar logado como root.

O arquivo com as fontes do kernel pode ser encontrado nos seguintes endereços:

```

ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/kernel/v2.0/
ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/kernel/v2.0/

```

Lá serão encontrados todos os arquivos do kernel da série 2.0, o último é o arquivo linux-2.0.36.tar.gz.

Este arquivo deverá ser descompactado no diretório /usr/src. No Red Hat, quando se opta por instalar as fontes do kernel na instalação do Linux, os arquivos das fontes ficam do diretório /usr/src/linux-2.0.zz. E no diretório /usr/src existe um link simbólico /usr/src/linux apontando para /usr/src/linux-2.0.zz. Veja um exemplo:

```

# cd /usr/src
# ls -l
total 1
lrwxrwxrwx 1 root root 13 Jun 9 01:33 linux -> linux-2.0.34/
drwxr-xr-x 15 root root 1024 Jun 9 01:45 linux-2.0.34
Quando o arquivo linux-2.0.zz.tar.gz é descompactado (dentro do /usr/src),
é criado o diretório linux/ com todos os arquivos e subdiretórios dentro dele,
para formar o diretório /usr/src/linux. Como existe um link com esse nome,
devemos removê-lo primeiro: (lembre-se, primeiro você entrou no diretório
/usr/src com o comando "cd /usr/src")

```

```
# rm linux
```

Agora descompacte a nova versão (no exemplo o arquivo está no /usr/local/tgz):

```
# tar xzvf /usr/local/tgz/linux-2.0.36.tar.gz
```

Renomeie o diretório chamado linux (criado com o tar) para algo mais informativo:

```
# mv linux linux-2.0.36
```

E crie o link simbólico linux apontando para ele (pois o importante é que exista o caminho /usr/src/linux):

```
# ln -s linux-2.0.36 linux
```

Seguindo o exemplo, o diretório /usr/src terá agora:

```

# ls -l
total 1
lrwxrwxrwx 1 root root 13 Nov 15 02:05 linux -> linux-2.0.36/
drwxr-xr-x 15 root root 1024 Jun 9 01:45 linux-2.0.34
drwxr-xr-x 15 root root 1024 Nov 15 01:45 linux-2.0.36

```

Se você quiser, poderá remover o diretório linux-2.0.34.

```
# rm -rf linux-2.0.34
```

Entre agora no diretório linux/ (# cd linux), porque daqui pra frente todos os comandos deverão ser digitados pelo diretório /usr/src/linux.

Se você quer apenas recompilar o kernel já instalado pela sua distribuição em vez de atualizá-lo para uma outra versão, faça apenas o procedimento deste ponto em diante. E só lembrando, entre no diretório /usr/src/linux.

Primeiramente, é recomendável utilizar o comando make mrproper. Ele irá remover os arquivos de configuração de compilações anteriores (se não for a primeira compilação que esteja fazendo):

```
# make mrproper
```

Agora vamos configurar o kernel. Existem três maneiras de configurá-lo:

make config -> É feita uma seqüência de perguntas para serem respondidas com y (sim), n (não) e m (módulo).  
make menuconfig -> Um programa semelhante ao programa de instalação do Red Hat, com menus dividindo cada categoria de opções (necessita da biblioteca curses). Basta responder ao item desejado com y (sim), n (não) e m (módulo).

make xconfig -> Um programa com menus para ser executado no X Window (necessita das bibliotecas do X11 e Tcl/Tk). Novamente basta responder ao item desejado com y (sim), n (não) e m (módulo).

Em alguns itens é necessário uma resposta mais específica (números de IRQs por exemplo).

Recomendo usar o menuconfig, digitando:

```
# make menuconfig
```

Você poderá salvar a configuração escolhida em um arquivo, para usar em uma próxima compilação. MAS, independente disso, quando sair do programa, responda positivamente para que sejam gravadas as configurações! Após você ter decidido o que deve e o que não deve ser instalado, use o seguinte comando para gerar as dependências entre os arquivos da fonte:

```
# make dep
```

Para forçar uma compilação completa do kernel, use o comando abaixo, assim não será aproveitado os objetos produzidos em uma compilação anterior:

```
# make clean
```

Agora está tudo pronto para compilar o kernel, execute o comando abaixo para iniciar a compilação (demora cerca de 5 minutos em um P200 com 64mb de RAM e 12 minutos em um P100 com 16mb de RAM):

```
# make zImage
```

Será criado o arquivo zImage no diretório /usr/src/linux/arch/i386/boot, que é a imagem compactada do kernel. Opcionalmente poderá ser executado o seguinte comando para criar uma imagem do kernel em um disquete (coloque um disco vazio no drive), para usar como disco de boot:

```
# make zdisk
```

Agora antes de criar os módulos, mova (renomear) o antigo conjunto de módulos, através do seguinte comando (mova-os para um diretório qualquer):

```
# mv /lib/modules/2.0.zz /lib/modules/2.0.zz-old
```

Então crie e instale os módulos com os seguintes comandos:

```
# make modules
```

```
# make modules_install
Copie a imagem do kernel recém criada na compilação para o diretório mais adequado no Red Hat (/boot), renomeando-a para um nome mais usual (pode ser qualquer nome):
```

```
# cp arch/i386/boot/zImage /boot/vmlinuz-2.0.36
```

Agora edite o arquivo /etc/lilo.conf (ex.: vi /etc/lilo.conf) para trocar o nome da imagem antiga para esta nova imagem. Veja um exemplo do lilo.conf no Red Hat:

```

boot=/dev/hda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
prompt
timeout=50
other=/dev/hda1
label=dos
table=/dev/hda
image=/boot/vmlinuz-2.0.34-0.6
label=linux
root=/dev/hda5
read-only

```

Você deverá alterar a linha "image=/boot/vmlinuz-2.0.34-0.6" trocando pelo nome dado a nova imagem do kernel, que seguindo o exemplo a linha ficaria "image=/boot/vmlinuz-2.0.36".

Para sua segurança, mantenha a entrada da imagem antiga e adicione no final do arquivo, uma nova entrada para a nova imagem do kernel. Assim você terá mais uma opção na inicialização da máquina. Acrescente isto:

```

image=/boot/vmlinuz-2.0.36
label=linux-novo
root=/dev/hda5
read-only

```

Quando terminar de alterar o /etc/lilo.conf execute o comando abaixo para gravar estas informações na MBR do seu HD:

```
# /sbin/lilo
```

Agora é só reiniciar a máquina com o comando:

```
# reboot
```

Observe as mensagens geradas na inicialização do sistema, para ter certeza que tudo está ocorrendo bem. Se aparecer algum erro talvez seja necessário recompilar o kernel, até obter um resultado adequado. Se não houver problemas edite o lilo.conf novamente, removendo a entrada da imagem antiga deixando somente a imagem recém criada.

E evite criar uma imagem do kernel sobrecarregada, somente selecione nas configurações as opções que a sua máquina for usar, assim seu sistema terá uma boa performance.

8.1.4 - Na página Ano 2001 também tem um bom roteiro para compilar um kernel novo, na seção tópicos Avançados (veja a url nas referências).

8.1.5 - No The Linux Manual (do Hugo Cisneiros, veja Referência) também existe um guia para recompilar o kernel (veja a url nas referências).

## 8.1.6 - UM GUIA EM INGLÊS JÁ PARA O KERNEL 2.2.XX

Linux Source DriverLinux kernel

release 2.2.xxThese are the release notes for Linux version 2.2. Read them carefully, as they tell you what this is all about, explain how to install the kernel, and what to do if something goes wrong.

However, please make sure you don't ask questions which are already answered in various files in the Documentation directory. See DOCUMENTATION below.

### WHAT IS LINUX?

Linux is a Unix clone written from scratch by Linus Torvalds with assistance from a loosely-knit team of hackers across the Net. It aims towards POSIX compliance.

It has all the features you would expect in a modern fully-fledged Unix, including true multitasking, virtual memory, shared libraries, demand loading, shared copy-on-write executables, proper memory management and TCP/IP networking.

It is distributed under the GNU General Public License - see the accompanying COPYING file for more details.

### ON WHAT HARDWARE DOES IT RUN?

Linux was first developed for 386/486-based PCs. These days it also runs on ARMs, DEC Alphas, SUN Sparcs, M68000 machines (like Atari and Amiga), MIPS and PowerPC, and others.

### DOCUMENTATION:

- There is a lot of documentation available both in electronic form on the Internet and in books, both Linux-specific and pertaining to general UNIX questions. If I'd recommend looking into the documentation subdirectories on any Linux ftp site for the LDP (Linux Documentation Project) books. This README is not meant to be documentation on the system: there are much better sources available.

- There are various readme's in the kernel Documentation/ subdirectory: these typically contain kernel-specific installation notes for some drivers for example. See ./Documentation/00-INDEX for a list of what is contained in each file. Please read the Changes file, as it contains information about the problems, which may result by upgrading your kernel.

### INSTALLING the kernel:

- If you install the full sources, do a

```
cd /usr/src
gzip -cd linux-2.2.XX.tar.gz | tar xfv -
```

to get it all put in place. Replace "XX" with the version number of the latest kernel.

- You can also upgrade between 2.2.xx releases by patching. Patches are distributed in the traditional gzip and the new bzip2 format. To install by patching, get all the newer patch files and do

```
cd /usr/src
gzip -cd patchXX.gz | patch -p0
```

or

```
cd /usr/src
bzip2 -dc patchXX.bz2 | patch -p0
```

(repeat xx for all versions bigger than the version of your current source tree, in\_order\_) and you should be ok. You may want to remove the backup files (xxx~ or xxx.orig), and make sure that there are no failed patches (xxx# or xxx.rej). If there are, either you or me has

made a mistake.

Alternatively, the script patch-kernel can be used to automate this process. It determines the current kernel version and applies any patches found.

```
cd /usr/src
linux/scripts/patch-kernel
```

The default directory for the kernel source is /usr/src/linux, but can be specified as the first argument. Patches are applied from the current directory, but an alternative directory can be specified as the second argument.

- Make sure you have no stale .o files and dependencies lying around:

```
cd /usr/src/linux
make mrproper
```

You should now have the sources correctly installed.

### SOFTWARE REQUIREMENTS

Compiling and running the 2.2.x kernels requires up-to-date versions of various software packages. Consult ./Documentation/Changes for the minimum version numbers required and how to get updates for these packages. Beware that using excessively old versions of these packages can cause indirect errors that are very difficult to track down, so don't assume that you can just update packages when obvious problems arise during build or operation.

### CONFIGURING the kernel:

- Do a "make config" to configure the basic kernel. "make config" needs bash to work: it will search for bash in \$BASH, /bin/bash and /bin/sh (in that order), so one of those must be correct for it to work.

Do not skip this step even if you are only upgrading one minor version. New configuration options are added in each release, and odd problems will turn up if the configuration files are not set up as expected. If you want

to carry your existing configuration to a new version with minimal work, use "make oldconfig", which will only ask you for the answers to new questions.

- Alternate configuration commands are:

```
"make menuconfig" Text based color menus, radiolists & dialogs.
"make xconfig" X windows based configuration tool.
"make oldconfig" Default all questions based on the contents of
your existing ./config file.
```

NOTES on "make config":

- having unnecessary drivers will make the kernel bigger, and can under some circumstances lead to problems: probing for a nonexistent controller card may confuse your other controllers

- compiling the kernel with "Processor type" set higher than 386 will result in a kernel that does NOT work on a 386. The kernel will detect this on bootup, and give up.

- A kernel with math-emulation compiled in will still use the coprocessor if one is present: the math emulation will just never get used in that case. The kernel will be slightly larger, but will work on different machines regardless of whether they have a math coprocessor or not.

- the "kernel hacking" configuration details usually result in a bigger or slower kernel (or both), and can even make the kernel less stable by configuring some routines to actively try to break bad code to find kernel problems (kmallocc()). Thus you should probably answer 'n' to the questions for "development", "experimental", or "debugging" features.

- Check the top Makefile for further site-dependent configuration (default SVGA mode etc).

- Finally, do a "make dep" to set up all the dependencies correctly.

### COMPILING the kernel:

- Make sure you have gcc-2.7.2 or newer available. It seems older gcc versions can have problems compiling newer versions of linux. This is mainly because the older compilers can only generate "a.out"-format executables.

As of Linux 2.1.0, the kernel must be compiled as a "ELF" binary. If you upgrade your compiler, remember to get the new binutils package too (for as/ld/nm and company).

Please note that you can still run a.out user programs with this kernel.

- Do a "make zImage" to create a compressed kernel image. If you want to make a boot disk (without root filesystem or LILO), insert a floppy in your A: drive, and do a "make zdisk". It is also possible to do "make zlilo" if you have lilo installed to suit the kernel makefiles, but you may want to check your particular lilo setup first.

- If your kernel is too large for "make zImage", use "make bzImage" instead.

- If you configured any of the parts of the kernel as 'modules', you will have to do "make modules" followed by "make modules\_install". Read Documentation/modules.txt for more information. For example, an explanation of how to use the modules is included there.

- Keep a backup kernel handy in case something goes wrong. This is especially true for the development releases, since each new release contains new code which has not been debugged. Make sure you keep a backup of the modules corresponding to that kernel, as well. If you are installing a new kernel with the same version number as your working kernel, make a backup of your modules directory before you do a "make modules\_install".

- In order to boot your new kernel, you'll need to copy the kernel image (found in /usr/src/linux/arch/i386/boot/zImage after compilation) to the place where your regular bootable kernel is found.

For some, this is on a floppy disk, in which case you can "cp /usr/src/linux/arch/i386/boot/zImage/dev/fd0" to make a bootable floppy. Please note that you can not boot a kernel by directly dumping it to a 720k double-density 3.5" floppy. In this case, it is highly recommended that you install LILO on your double-density boot floppy or switch to high-density floppies.

If you boot Linux from the hard drive, chances are you use LILO which uses the kernel image as specified in the file /etc/lilo.conf. The kernel image file is usually /vmlinuz, or /zImage, or /etc/zImage.

To use the new kernel, save a copy of the old image and copy the new image over the old one. Then, you MUST RERUN LILO to update the loading map!! If you don't, you won't be able to boot the new kernel image.

Reinstalling LILO is usually a matter of running /sbin/lilo. You may wish to edit /etc/lilo.conf to specify an entry for your old kernel image (say, /vmlinuz.old) in case the new one does not work. See the LILO docs for more information.

After reinstalling LILO, you should be all set. Shutdown the system, reboot, and enjoy!

If you ever need to change the default root device, video mode, ramdisk size, etc. in the kernel image, use the 'rdev' program (or alternatively the LILO boot options when appropriate). No need to recompile the kernel to change these parameters.

- Reboot with the new kernel and enjoy.

### IF SOMETHING GOES WRONG:

- If you have problems that seem to be due to kernel bugs, please check the file MAINTAINERS to see if there is a particular person associated with the part of the kernel that you are having trouble with. If there isn't anyone listed there, then the second best thing is to mail them to me <AHREF="mailto:torvalds@transmeta.com">torvalds@transmeta.com</A>, and possibly to any other relevant mailing-list or to the newsgroup. The mailing-lists are useful especially for SCSI and Networking problems, as I can't test either of the problems personally anyway.

- In all bug-reports, \*please\* tell what kernel you are talking about, how to duplicate the problem, and what your setup is (use your common sense). If the problem is new, tell me so, and if the problem is old, please try to tell me when you first noticed it.

- If the bug results in a message like

```
unable to handle kernel paging request at address C0000010
Oops: 0002
EIP: 0010:XXXXXXXX
eax: XXXXXXXXXX ebx: XXXXXXXXXX ecx: XXXXXXXXXX edx: XXXXXXXXXX
esi: XXXXXXXXXX edi: XXXXXXXXXX ebp: XXXXXXXXXX
ds: XXXX es: XXXX fs: XXXX gs: XXXX
Pid: XX, process nr: XX
XX XX XX XX XX XX XX XX XX
```

or similar kernel debugging information on your screen or in your system log, please duplicate it "exactly". The dump may look incomprehensible to you, but it does contain information that may help debugging the problem. The text above the dump is also important; it tells something about why the kernel dumped code (in the above example it's due to a bad kernel pointer). More information on making sense of the dump is in Documentation/oops-tracing.txt

- You can use the "ksymoops" program to make sense of the dump. Find the C++ sources under the scripts/ directory to avoid having to do the dump lookup by hand:

- In debugging dumps like the above, it helps enormously if you can look up what the EIP value means. The hex value as such doesn't help me or anybody else very much: it will depend on your particular kernel setup. What you should do is take the hex value from the EIP line (ignore the "0010"), and look it up in the kernel namelist to see which kernel function contains the offending address.

To find out the kernel function name, you'll need to find the system binary associated with the kernel that exhibited the symptom. This is the file 'linux/vmlinux'. To extract the namelist and match it against the EIP from the kernel crash, do:

```
nm vmlinux | sort | less
```

This will give you a list of kernel addresses sorted in ascending order, from which it is simple to find the function that contains the offending address. Note that the address given by the kernel debugging messages will not necessarily match exactly with the function addresses (in fact, that is very unlikely), so you can't just 'grep' the list: the list will, however, give you the starting point of each kernel function, so by looking for the function that has a starting address lower than the one you are searching for but is followed by a function with a higher address you will find the one you want. In fact, it may be a good idea to include a bit of "context" in your problem report, giving a few lines around the interesting one.

If you for some reason cannot do the above (you have a pre-compiled kernel image or similar), telling me as much about your setup as possible will help.

- Alternately, you can use gdb on a running kernel. (read-only; i.e. you cannot change values or set break points.) To do this, first compile the kernel with -g; edit arch/i386/Makefile appropriately, then do a "make clean". You'll also need to enable CONFIG\_PROC\_FS (via "make config").

After you've rebooted with the new kernel, do "gdb vmlinux /proc/kcore". You can now use all the usual gdb commands. The command to look up the point where your system crashed is "l \*0xxxxxxx". (Replace the XXXes with the EIP value.)

gdb'ing a non-running kernel currently fails because gdb (wrongly) disregards the starting offset for which the kernel is compiled.

Copyright 1996,1997,1998

mailto:Pavel.Janik@linux.cz - Pavel Janik ml.

## 8.2 - DICAS SOBRE O KERNEL

Uma coisa útil, como já deu para perceber nos guias acima é que é altamente recomendável recompilar o kernel do Linux após a instalação para melhor performance do sistema. Claro também que essa tarefa só deve ser feita quando você já tiver uma certa segurança e souber pelo menos reinstalar com segurança o Linux.

## 9 - CONEXÃO À INTERNET

### 9.1 - CONEXÃO VIA SCRIPT NO RED HAT

Talvez também funcione no Slackware e outros (ainda não testei).

Verifique o arquivo '/etc/hosts' que contem o número ip e nome de domínio:

```
127.0.0.1 localhost
0.0.0.0 username.nomedoprovedor.com.br
```

# o numero ip e' esse mesmo (se for dinâmico);

Verifique o arquivo '/etc/resolv.conf':

```
domain namedoprovedor.com.br
search namedoprovedor
nameserver D.N.S. primário do provedor
```

# se houver dns secundário, coloque outra linha 'nameserver' com o segundo;

Depois, crie o arquivo '/etc/ppp/options':

```
connect "/usr/sbin/chat -f /etc/ppp/chat-script"
/dev/modem 38400
modem
crtscts
defaultroute
noipdefault
name username #Aqui em username, colocar o seu user name
```

Crie o arquivo '/etc/ppp/chat-script':

```
ABORT BUSY
"" ATDT1234567
CONNECT ""
```

Você deve saber que ATDI e' tone e ATDF e' pulse, 1234567 e' o numero do telefone do seu provedor;

Para finalizar, coloque no arquivo '/etc/ppp/chap-secret' e no 'pap-secret' apenas uma linha: username \* senha# Assim como está, só com o teu user e a tua senha, é claro. # Se você não souber qual dos protocolos (pap ou chap) são usados pelo seu # provedor, faça os dois arquivos exatamente iguais. E' bom proteger # esses arquivos, digitando no xterm: 'chmod 600 /etc/ppp/chap-secret' e 'chmod 600 /etc/ppp/pap-secret'.

Agora, para conectar, basta digitar no xterm 'pppd' e pronto. Ah, para desconectar (se um dia você for fazer isso :) é só digitar: 'pppd -detach'.

Peguei esses scripts da página de uma colega de lista. Infelizmente não anotei o nome, mas só pelo fato de ser "uma" colega já dá quase para acertar (só vi três nas duas listas e duas apenas perguntavam, apenas esta apresentou uma resposta). Não quero com isso dizer que as mulheres não têm capacidade de mexer com computadores, mas apenas que estão de fora.

### 9.2 - CONEXÃO VIA PPPSETUP NO SLACKWARE

1 - Executar: pppsetup e Enter;  
2 - Tecla Enter nessa tela;

3 - Entre com o número do telefone do seu provedor antecedido de atdp ou atdt (ex.: atdt2770303) e Enter;  
4 - Selecione a porta onde está o seu modem (cua1 = COM2) e Enter;  
5 - Selecione a velocidade máxima do seu modem e Enter;  
6 - CallBack = Escolha No e Enter (isso pra muitos casos);  
7 - Modem Init String. Aqui você pode adicionar algo para, por exemplo ligação com fone de ramal. Para aceitar o default, tecla Enter;  
8 - Entre com o nome do domínio do seu provedor (ex.: fortalnet.com.br);  
9 - Entre com o DNS do provedor (ex.: 200.253.251.32) e Enter;  
10- Escolha o protocolo: PAP, CHAP ou outro. Isso depende do provedor. Comigo funciona com PAP (às vezes CHAP). Enter;  
11- Entre com o seu username e Enter;  
12- Entre com a sua senha de acesso e Enter;  
13- Enter e pronto.

Para conectar: ppp-go

Para desconectar: ppp-off

### 9.3 - CONEXÃO VIA CONTROL-PANEL NO FVWM2 OU 95 (RED HAT)

- A primeira coisa a ser feita é verificar como está o link para o modem: ls -la /dev/modem.

Veja se aponta para a sua porta: cua0 é COM1, cua1 é COM2 e assim por diante. Caso não aponte para a sua porta, remova-o:

rm /dev/modem e crie um que realmente aponte para a sua porta:

```
ln -s /dev/ttyS1 /dev/modem (exemplo para modem na COM2). O kernel mais novo traz informações de que não mais se deve usar os dispositivos cua e sim os ttySX, pois os primeiros estão ultrapassados.
```

Aliás, tente primeiro os passos seguintes e se não der certo, venha e crie o link, pois fiz isso algumas vezes sem criar o link (parece que esse link é criado com uma pré-configuração, talvez para COM2 e IR03).

- Se o painel de controle não aparece no seu desktop, abra um xterm e digite control-panel e enter (acho que é apenas no Red Hat se você instalou o fvwm2/95);  
- Clique em Modem configuration e configure a porta para o seu modem;  
- Clique em Network Configuration - Interfaces - Add - PPP - OK;  
- Coloque o Phone Number do seu provedor - Marque Use PPP authentication (aqui deu legal) - digite seu login name - sua password e clique em  
- Customize - Marque Allow any user to ... (permite que outros usuários conectem também) - Done - Save  
- Agora basta clicar em Activate para ativar a conexão e desativar para desconectar. Existe um Utilitário muito bom para isso, aqui e:  
Programas - Network - Usenet - Clicar em ppp0 para conectar, quando o quadrado ficar verde conectou. Se permanecer amarelo seu problema. Clique novamente para nova tentativa ou aguarde que ele ligará. Quando conectado, basta clicar novamente em ppp0 para desconectar.

Obs.: Estava usando o Red Hat (5.0) Marumbi.

### 9.4 - CONEXÃO VIA KPPP DO KDE

O kppp é o utilitário do KDE para acesso à INTERNET. Muito parecido com o Acesso a Rede Dial Up do 95/98.

1) Devemos acessá-lo clicando em K - Internet - Kppp;  
2) Aqui apareceu a mensagem de erro:

kppp detectou a opção "lock" em /etc/ppp/options. Esta opção tem que ser removida uma vez que kppp toma conta do locking de dispositivos. Clique no OK.

Para eliminar essa mensagem: vi /etc/ppp/options e comente a linha com lock e salve.

3) Então aparece a janela do Kppp: Clicar em Configuração. Aparece então outra janela com:

Contas, Dispositivo, Modem, PPP e Sobre. Em Contas - configuração da Conta clique em Nova:

Aparece a janela de Nova Conta com: Ligar, IP, DNS, Gateway, Script de Login e Contabilidade

Em Ligar - Configuração da Ligação:  
Nome da Conexão: Fortalnet (coloque o nome do provedor)  
Número do Telefone: 2770303 (fone de acesso ao provedor)  
Autenticação: Baseado em Terminal (no meu caso) e PAP funcionaram  
Guardar Password (se for usar Terminal desative essa opção)  
Executar prog. quando obter ligação: deixei em branco (por hora)  
Executar programa quando terminar ligação: (em branco)  
Editar argumento do pppd (não alterei);

Em IP:  
Não alterei nada aqui;

Em DNS:  
Nome do Domínio: fortalnet.com.br (nome do domínio do seu provedor)  
Endereço IP do DNS: 200.253.251.32 (coloque o seu) e clique em Adicionar.  
Desativar servidores DNS existentes durante a Conexão (não alterei);

Em Gateway:  
Também não alterei nada;

Em Script de Login:  
Deve ser aqui que se coloca um script caso o tipo de Autenticação tenha sido a baseada em Script.  
Em Contabilidade:  
Caso queira usar clicar em Ativar Contabilidade e Clicar em Brasil e no Brasil abaixo.  
Em Contabilidade de Volume clicar em Sem contabilidade e escolher (uma boa escolha e bytes recebidos e enviados e clicar em OK.  
Não vi muita graça nesta opção.

Clicar em Dispositivo:  
Dispositivo Modem: aqui eu cliquei em /dev/modem e alterei para /dev/cua1 (pois o meu modem está em COM2). Caso você tenha um link simbólico de modem para qual pode deixar /dev/modem  
Controle de Fluxo: deixei em CRTSCTS (pois o meu modem USB faz o controle via hard).  
Terminador de Linha: deixei em CR/LF  
Velocidade de Ligação: mudei para 115.200 (depende do modem).  
Arquivo de Travamento do Modem: não alterei  
Timeout do Modem: deixei em 0 segundos.

Clicar em Modem:  
Quando ocupado esperar: deixei os 0 segundos

Modem reconhece linha CD (deixei desativado)  
Comandos do Modem (aqui você pode alterar caso queira uma configuração diferente (deixei como estava).  
Perguntar ao Modem (aqui testamos o modem). Clique e veja se está tudo ok.  
Terminal: aqui é para acessar um pequeno terminal. As vezes não funciona antes de configurar.

Clicar acima em PPP:  
Timeout do pppd: 30 Segundos (deixei como estava)  
Só deixei ativos os itens seguintes: Mostrar Relógio no Título e Desconectar se o servidor X for encerrado. Clicar em OK.

Pronto está configurado. É só clicar em Ligar e quando for aberto o Terminal digite seu login e sua senha e se demorar a aparecer aquele lixo de caracteres tecla Enter e clique em continuar para finalizar a conexão.

Agora, depois de conectado é só utilizar o Kmail para enviar/receber e-mails ou o Netscape ou outro qualquer browser.

## 9.5 - CONEXÃO VIA XISP

Baixe o xisp (quem usa Red Hat deve baixar, de preferência em rpm, para facilitar a vida).  
Se na instalação ele pedir algumas libs, baixe a "xforms" e instale.

Configuração:

Clique em Options

Vou me referir aqui apenas às opções que tive que alterar para conectar.

Account Information:

Phone no(s): número do telefone do seu provedor  
Account name: seu username  
Password: sua senha  
User/Name: (ativada quando clicar em PAP-Secret ou CHAP-Secret.  
username

Authentication protocol

|            |             |
|------------|-------------|
| PAP        | None        |
| PAP-Secret | CHAP-Secret |

Selecione o mais adequado ao seu provedor. Uso normalmente

PAP-Secret.

Caso não funcione com um, experimente com outro.

Communication Options

Dialing method (Selecione o seu: pulso ou tone)  
Flow control (depende da placa de FAX/MODEM). Deixe como está. Caso não funcione mude para Software.

TCP/IP Options

Dynamic remote  
No Remote IP (entre com o seu DNS)

Após conectar aparece o tempo de conexão na barra de título.  
Teste com o Netscape ou outro programa para ver se está configurado corretamente. Caso não esteja saia alterando uma opção suspeita de cada vez e testando até conseguir.

## 9.6 - DICAS EXTRAS SOBRE CONEXÃO À INTERNET

9.6.1 - CONECTANDO À INTERNET COM FONE DE RAMAL Configure a discagem para:

atdx0,,..2770303

x pode ser p (pulso) ou t (cm), zero pra chamar a linha, uma vírgula para cada 3 segundos de retardo - pra dar tempo da linha ser recebida.  
O normal é precisar de uma única vírgula.

Essa foi do "Zangado, furioso com tudo" para a lista Linuxabc.

9.6.2 - VOLUME DO ALTO FALANTE DURANTE A CONEXÃO

Deve alterar a string de inicialização do modem para ATL0 (desligado) ou ATLL (baixo), Ou M0 ou ATM0.

## 10 - USO DE PROGRAMAS PARA A INTERNET

### 10.1 - BROWSER NETSCAPE COMMUNICATOR

Normalmente o Netscape Communicator já vem com as principais distribuições (no CD), por isso não abordaremos muitos detalhes sobre instalação nem sobre configuração (não há o que configurar).  
É realmente um browser consagrado por seus recursos e facilidade de uso.

#### 10.1.1 - IMPORTAR ARQUIVOS (BOOKMARK E ADDRESS) DO OUTLOOK PARA O NETSCAPE

Instale o Netscape Communicator para WINDOWS (de preferência da mesma versão que usa no Linux) e importe, através do Messenger dele, as mensagens contidas no Outlook Express. Ache a pasta em que o Netscape guarda os e-mails (procure por arquivos com extensão snm) e copie-os para o diretório onde o Netscape Communicator para Linux guarda as mensagens (os formatos dos arquivos são iguais).

### 10.2 - NETSCAPE MESSAGE

Netscape Message 4.06 for Linux

Cliente de Mail e News do Netscape Communicator. Gostaria de ressaltar aqui alguns aspectos da configuração: Edit - Preferences.  
O básico que se deve configurar para receber/enviar e-mails é:

- Edit - Preferences
- Navigator - Blank page (para evitar que sempre ele tente se conectar ao ser aberto);
- Clicar na seta a esquerda de Navigator - Language - Portuguese/Brasil

[pt-BR] e OK;

- Mail & Groups - clicar na seta a esquerda e Identify - preencher:  
Your Name (seu nome completo se desejar - opcional)

EmailAddress (seu e-mail - obrigatório)

Reply (somente se o endereço para enviar for diferente do de receber)

Organization (seu trabalho - opcional)

Signature File (esse é muito útil quando você sempre envia uma mensagem de despedida, um pensamento, o endereço de sua página, etc - opcional e sempre será adicionado em qualquer mail enviado ou respondendo)

- Always attach Address Book Card to message (enviar um cartão de visita sofisticado e que deve ser evitado para listas de discussão). Sendo clicado, este botão abre uma opção para criar o cartão)

- Messages:

By Default, sent rich text (HTML) messages (desmarque se envia mensagens para listas de discussão, tem gente que não consegue ler essas mensagens - seus clientes de e-mail não permitem)

More Options:

When sending HTML messages to recipients ...

Marque Always convert the message into Plain Text (preferível para listas de discussão) e OK

Mail Server:

Mail server user name: (seu user name)

Outgoing mail (SMTP) server: (DNS do seu provedor)

Incoming mail server: (repita o DNS do seu provedor)

More Options:

Local mail directory: (para este eu tenho uma sugestão que tem me evitado muito perder e-mails recebidos/enviados. Crie antes um diretório numa partição não linux, uma que se você reinstalar o linux e tiver que apagar tudo, como tive que fazer várias vezes, então você não perderá seus e-mails. Então clique em Choose e indique esse diretório criado ou digite-o na caixa)

Marcar Check for mail every e alterar o período (caso deseje ser lembrado pelo Message se chegar novos e-mails)

Marque Remember my mail password (isso quando for somente você que usa e não tem segredos, deve ser útil - evita que sempre que for abrir o Message, ele te peça a senha) e OK

Groups Server (configure esse apenas se seu provedor tiver servidor de news)

Outro item interessante (você deve antes saber com seu provedor se ele tem servidor de proxy) e:

Advanced - Proxies :

Clique em Manual proxy configuration e View... e preencha de acordo com as informações fornecidas pelo provedor. Irá tornar mais rápido o acesso a muitas páginas.

As opções as quais não me referi é que eu normalmente nunca altero. Também não quer dizer que se você souber não deva alterar.

### 10.3 - FTP

Este é um programa de FTP para a linha de comando. Muito prático e rápido. Tem suas limitações por ser em modo texto.

- Rodar com: ftp ftp.netscape.com (exemplo) ou
- ftp e Enter

- open ftp.netscape.com
- cd /pub/communicator/4.xx/
- Obs.: digitar bin antes de baixar
- ls netscape\*
- get nome.do.arquivo
- Sair com quit

### 10.4 - WXFPT

Uma ótima ferramenta gráfica para FTP, muito simples de usar. Ao ser clicado no Window Manager abre uma janela para se adicionar ou escolher um profile. Aqui eu criei um profile para upload para o Geocities, veja os passos:

Profile Name: Geocities  
Host Name/Address: ftp.geocities.com  
User ID: ribafs (este é meu ID no geocities), você pode (se for acaso) também usar a opção Anonymous  
Password (aqui você coloca sua senha se desejar) e  
Save password (marcar para guardar a sua senha)  
Clique abaixo em save para guardar esses dados e clique em OK para conectar. Querendo criar outro, basta clicar em New e seguir os passos.

Veja que na outra tela tem ASCII, Binary e Auto. Quando estamos enviando ou recebendo arquivos de vários tipos é interessante que a opção auto seja marcada.

Marcar os arquivos a esquerda (pode-se usar Ctrl e Shift para selecionar vários) e clicar na seta para a direita para enviar os arquivos.

Marcar os arquivos a direita e clicar na seta para a esquerda para fazer o download.

### 10.5 - WGET

Ferramenta tipo o GetHight, mas em modo texto. Para fazer downloads de arquivos grandes ou pequenos. Ele junta os pedaços de downloads interrompidos.

Executar: wget /url/completa/do/arquivo  
Continuar o download interrompido: wget -c /url/completo/do/arquivo

Obs.: o arquivo será baixado no diretório de onde for executado o wget.