

Linux

Sistema Operacional

Todo o poder do servidor no seu desktop

Ambiente gráfico KDE 3.5
Ambiente Texto

O Sistema Operacional concorrente do Microsoft Windows ® XP



Easycomp Informática

Índice

Título	Página
Introdução ao Linux	03
Descrição do Linux	05
Ambiente de trabalho	06
Ambiente gráfico KDE	07
1.0 – <i>A área de trabalho</i>	07
2.0 – <i>Configurando a área de trabalho</i>	11
3.0 – <i>Iniciando programas</i>	13
4.0 – <i>Finalizando a sessão</i>	14
Gerenciamento de arquivos	15
1.0 – <i>Conhecendo o Konqueror</i>	15
2.0 – <i>O sistema de arquivos</i>	18
3.0 – <i>Trabalhando com arquivos e pastas</i>	19
4.0 – <i>Modos de visão & Classificação</i>	22
Editando um texto	23
1.0 – <i>A janela do Kwrite</i>	23
2.0 – <i>Trabalhando com texto</i>	25
3.0 – <i>Diálogos Abrir/Salvar</i>	28
4.0 – <i>Saindo do Kwrite</i>	29
Configurando o KDE	30
Acessibilidade	32
Ambiente texto	33
1.0 – <i>Conhecendo o ambiente texto</i>	33
2.0 – <i>Gerenciando tarefas</i>	35
3.0 – <i>Iniciando o modo gráfico</i>	35
Terminal	36
1.0 – <i>Recursos do terminal</i>	36
2.0 – <i>Alternando usuários</i>	36
Administração do Sistema	37
1.0 – <i>Obtendo privilégios</i>	37
2.0 – <i>Configuração de programas</i>	37
3.0 – <i>Administração de usuários</i>	38
4.0 – <i>Permissões de acesso</i>	39
5.0 – <i>Backup</i>	40
6.0 – <i>Hardware</i>	40
7.0 – <i>Montagem de dispositivos</i>	41
Segurança no Linux	42
Principais programas	44
1.0 – <i>Ark</i>	44
2.0 – <i>Efetuando cálculos</i>	44
3.0 – <i>Criando figuras e desenhos</i>	45
4.0 – <i>Usando o KIM</i>	46
Executando programas do Windows e MS-DOS	47

Introdução ao Linux

O nome Linux surgiu da mistura de Linux + Unix. Linux é o nome do criador do Kernel (o núcleo do sistema). Linus Torvalds. E Unix, é o nome de um sistema operacional para computadores de grande porte.

O sistema operacional Unix foi desenvolvido em 1970 pela AT&T, e era um sistema multiusuário, multitarefa e tinha um grande poder para servidor de redes. Este sistema é muito caro e é usado em computadores poderosos (como mainframes) por diversas multinacionais.

Sistema operacional

É um programa de computador responsável por executar outros programas, como um editor de textos ou uma planilha de cálculo. O sistema operacional controla o hardware do computador e permite a comunicação do usuário com os mesmos.

Sem a presença de um sistema operacional, o computador não realizaria nenhuma atividade, e podemos falar o mesmo de celulares, câmeras digitais e outros equipamentos digitais.

Qual a relação entre o Unix e o Linux?

Para responder a essa pergunta, é necessário falar de um outro sistema operacional, o Minix. Este, por sua vez, é uma versão livre do Unix, que foi criado para uso educacional .

Linus Torvalds, um estudante de Ciências da Computação da Universidade de Helsinki, na Finlândia e em 1991, por hobby, Linus decidiu desenvolver um sistema mais poderoso que o Minix. No mesmo ano, ele disponibilizou a versão do Kernel 0.02 e continuou trabalhando até que em 1994 disponibilizou a versão 1.0. Atualmente, a versão atual do kernel é a 2.6.14.

Por que o Linux é livre?

Linus Torvalds desenvolveu o Linux apenas para o seu uso pessoal. Descontente com o sistema da Microsoft, O MS-DOS, e sem dinheiro para comprar um Unix, o qual não rodava no computador 386 que ele possuía em casa, resolveu criar seu próprio Unix.

Como Linus Torvalds desenvolveu seu trabalho com base no Minix, que era livre e utilizava a licença GPL, ele também publicou o kernel com a mesma licença, tornando-o, desta maneira, livre.

Por ser livre, muitos programadores do mundo inteiro colaboraram e continuam a colaborar para o desenvolvimento do kernel Linux.

GNU & Linux

Linus Torvalds desenvolveu o kernel, ou seja, o núcleo do sistema. O kernel é a parte mais importante do sistema operacional, visto que é ele que gerencia os processos e faz a comunicação dos programas com a máquina.

Mas de que vale o kernel sem aplicativos usáveis por ele?

O sucesso do Linux deve-se ao projeto GNU. Este projeto começou em 1984, com o intuito de desenvolver um sistema operacional compatível com os padrões Unix. Porém, o projeto começou criando os programas que seriam usados, deixando o kernel para o final.

Assim, Linus Torvalds desenvolveu o kernel e, com os programas desenvolvidos pelo projeto GNU, o Linux tornou-se um sistema operacional. O conjunto formado pelo kernel e os aplicativos é denominado Linux, mas há quem defenda o uso de GNU/Linux.

Distribuições (distros)

No começo, o Linux tinha que ser construído à unha por quem quisesse usá-lo. O usuário deveria possuir o código fonte do kernel e dos aplicativos e deveria compilá-los para formar o sistema.

Fazer isto era demorado e difícil. Para tornar o sistema mais prático, algumas empresas e desenvolvedores do Linux começaram a “empacotar” o Linux, colocando no mercado as distribuições (ou distros).

Distribuições, portanto, são pacotes do Linux. As distros oferecem um kernel e aplicativos pré-compilados que se integram harmoniosamente, bastando apenas instalá-los para usar.

São exemplo de distribuições do Linux:

- Suse Linux: construída pela Novell, distro poderosa para servidores.
- Red Hat Linux: construída pela Red Hat, empresa inglesa.
- Debian Linux: uma das distros mais famosas.
- Slackware Linux: preza a pureza da distro com relação ao sistema Unix.
- Conectiva Linux: construída pela empresa brasileira Conectiva.
- Mandrake Linux: construída pela Mandrake.
- Mandriva Linux: nasceu da união entre as empresas Conectiva e Mandrake.
- Kurumin Linux: distro brasileira, construída por Carlos Morimoto e o pessoal do site www.guiadohardware.net
- Ubuntu Linux: distro construída para ser 100% livre, isto é, não possui nenhuma aplicação proprietária (como MP3, Adobe Page Maker, Windows Media Audio, DivX).

Atualmente, o sistema Linux roda em diversas arquiteturas de computador e em sistemas embarcados, como celulares e MP3 players.

Características do Linux

A seguir, são descritas as principais características do Linux:

- *Multitarefa*: pode executar vários programas ao mesmo tempo.
- *Multiusuário*: várias pessoas podem usar o computador ao mesmo tempo, através de logins remotos.
- *Memória virtual*: simula a existência de um módulo de memória no disco rígido.
- *Estabilidade*: um dos sistemas mais estáveis do mercado.
- *Permissões de arquivos*: cria condições especiais para executar programas, acessar arquivos e utilizar a rede.
- *Interface gráfica*: permite que o usuário utilize janelas para executar programas.
- *Interface texto*: permite que o usuário digite comandos para executar programas.
- *Comunicação com outros sistemas*: pode trabalhar e gerenciar uma rede com diversos sistemas operacionais, como o Unix e o Windows.
- *Criptografia*: utiliza sistema de criptografia.
- *Segurança*: um dos sistemas mais seguros do mercado.
- *Maior rapidez* nas atualizações e correções .
- Milhares de empresas e desenvolvedores espalhados pelo mundo.
- *Código fonte* do kernel e programas disponíveis na internet.

Descrição do Linux

Linux é um sistema operacional baseado no padrão POSIX, o padrão usado no Unix.

Por se basear neste padrão, o Linux é um sistema seguro desde que surgiu, enquanto o Windows é um sistema inseguro desde a sua criação. Nesta seção, vamos estudar o motivo que leva o Linux a ser mais seguro que o Windows.

Identificação de usuário

O Linux exige do usuário que identifique-se no sistema através do login, que exige um nome e senha para o usuário. Esta operação evita que pessoas não autorizadas utilizem o computador e, além disto, ajuda a prevenir que hackers possam invadir o sistema.

Caso somente uma pessoa utilize o computador, é possível ativar o login automático.

Permissões de acesso

Este recurso permite dizer aquilo que é possível realizar ou não dentro do sistema. Cada usuário, por padrão, pode utilizar apenas as pastas que lhe pertencem, programas e recursos que foram permitidos pelo administrador do sistema.

As permissões de acesso evitam que usuários não qualificados instalem programas, deletem arquivos essenciais ao sistema e de outros usuários e que hackers, através da internet, possam invadir e controlar o sistema.

Por padrão, o Linux não permite tais acessos descritos acima para os usuários, o único que poderá realizar estas ações é o administrador do sistema (o usuário root), porém se o root desejar que um outro usuário tenha acesso a estas operações ele poderá ativar o *sudo*, um programa que garante privilégios administrativos a determinados usuários.

Firewall nativo

Para melhorar a segurança do sistema, principalmente para os computadores que possuem acesso à internet, o Linux oferece um firewall (barreira) que filtra os pacotes recebidos e enviados pela rede.

Mas, o Windows XP também oferece firewall!

O firewall oferecido pelo Linux é diferente, pois, ele é compilado juntamente com o kernel (o núcleo do sistema) e não é apenas um programa, o que permite uma segurança maior. Um hacker poderá desativar o firewall do Windows remotamente, mas como é possível que ele desative um firewall que esteja compilado no kernel?

Sistema de criptografia

É um sistema especial que o Linux oferece para transmissão de dados pela rede. Este sistema evita que os dados sejam interceptados por pessoas não autorizadas durante o tráfego, pois, a criptografia assegura que somente o destinatário possa ver o conteúdo dos dados transmitidos.

Ambiente de trabalho

Um sistema Linux oferece dois ambientes de trabalho: o modo gráfico e o modo texto.

Ambiente gráfico

O modo gráfico é, sem dúvidas, a maneira mais prática de trabalhar com o computador, visto que este ambiente permite executar programas poderosos e facilita a vida do usuário.

O ambiente gráfico usa quadros, ou janelas, para exibir a área dos programas e pode alternar entre os programas em execução facilmente através da barra de tarefas. Além disto, é muito mais fácil executar programas a partir do modo gráfico.

A maioria das distros Linux inicia o modo gráfico automaticamente cada vez que o sistema é iniciado, porém, se isto não acontecer, basta digitar o comando *starx* no prompt de comando do modo texto.

O ambiente gráfico é denominado X, mas ele é responsável apenas por exibir os gráficos. Para executar os programas e gerenciar as janelas é necessário ter um gerenciador de janelas instalado.

Existem muitos gerenciadores de janelas no Linux, porém, os mais utilizados são o KDE (K Desktop Environment – Ambiente da Área de Trabalho K) e o Gnome. Além destes, existem outros como o Window Maker, Fluxbox, Blackbox, IceWM, TWM, FVWN, Xpde, Blanes entre outros.

Nesta apostila estudaremos o KDE primeiramente e após estudaremos o Gnome, além de termos uma breve visão sobre alguns dos outros gerenciadores de janelas.

Ambiente texto

É um ambiente semelhante ao MS-DOS, com uma linha de comando.

Apesar de ser semelhante ao MS-DOS, o modo texto existente no Linux é muito mais poderoso, visto que permite a execução de vários programas ao mesmo tempo e em segundo plano.

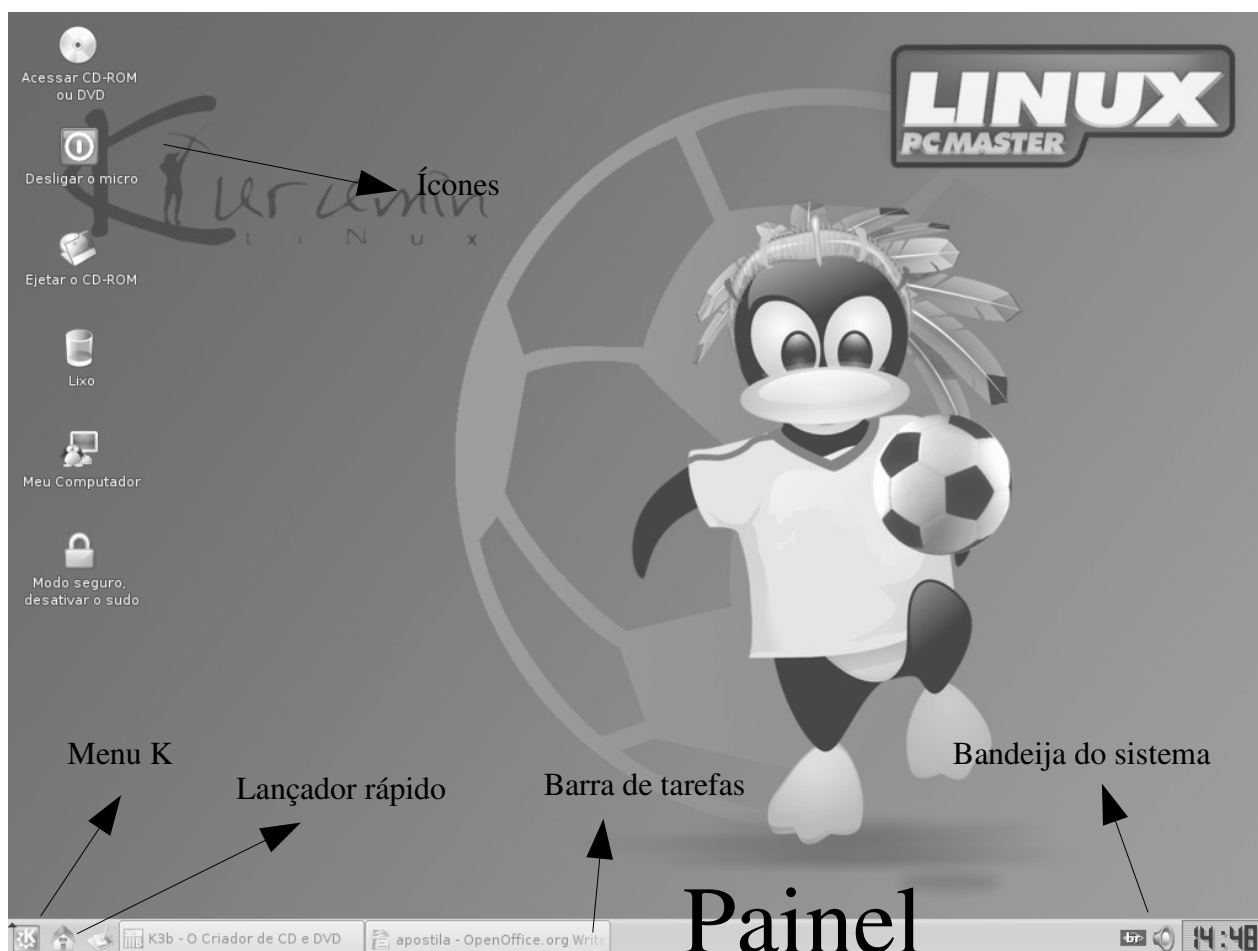
Para que serve o modo texto se o ambiente gráfico é mais prático?

É no ambiente de texto que o administrador do sistema encontrará as ferramentas necessárias para configurar o sistema e resolver quaisquer problemas que vierem a surgir.

Além disto, várias empresas que utilizam o Linux como servidor não instalam o ambiente gráfico, mas apenas utilizam o ambiente de texto, visto que este dá suporte às necessidades de tais empresas.

Outras empresas escolhem uma distro minimizada do Linux (com poucas ferramentas e sem ambiente gráfico) para criar um computador com funções de firewall. Desta maneira, eles utilizam um computador antigo, instalam um Linux minimizado e um bom firewall, colocam o computador entre a internet e a rede interna da empresa para filtrar os pacotes que saem e entram na rede.

Ambiente gráfico: KDE



1.0 - A área de trabalho

A área de trabalho mais usada no mundo Linux é o KDE. Aqui vemos a tela inicial típica do KDE (K Desktop Environment).

A área de trabalho do KDE é composta pelos seguintes itens:

- **Ícones:** Pequenas figuras que representam os programas, para abrir um programa basta dar um clique duplo no respectivo ícone.
- **Painel:** É uma barra localizada na margem inferior da tela. Tem a função de iniciar os programas e gerenciar as janelas.

Painel

Localizado na parte inferior da tela, tem a função de iniciar os aplicativos (programas) e gerenciar as janelas abertas. O painel é composto por:

- **Menu K:** semelhante ao menu iniciar do Windows, quando pressionado exibe um menu onde é possível iniciar os programas instalados no sistema.
- **Lançador rápido:** ícone dos programas mais usados.
- **Barra de tarefas:** permite alternar entre as janelas dos programas e organizá-las.
- **Bandeija do sistema:** exibe ícones que representam alguns programas que estão trabalhando em segundo plano, isto é, estão sendo executados sem que o usuário possa

vê-lo em uma janela.

- **Relógio:** exibe a hora, e pode exibir a data ao deixar o mouse pairar por alguns instantes no relógio. Ao clicar no relógio, é exibido um calendário.

Miniaplicativos do painel

O painel pode comportar miniaplicativos, que são pequenos programas que serão exibidos no próprio painel. Para adicionar um miniaplicativo ao painel clique com o botão direito do mouse sobre uma área livre do painel e aponte para *adicionar > miniaplicativo* e selecione um na lista.

Os principais miniaplicativos são:

- **Relógio:** exibe a data e hora atual.
- **Lançador de aplicativos:** exibe uma linha de comando.
- **Ksysguard:** monitora o uso da CPU.
- **Miniaplicativo para travar/sair:** exibe dois ícones para travar ou fechar a sessão.
- **Pager:** alterna entre as áreas de trabalho.

É possível adicionar atalhos de programas ao painel usando *adicionar > botão de aplicação*.

Para remover um miniaplicativo ou botão acesse o menu do painel e aponte para remover e clique em um miniaplicativo ou botão, descrito na lista, para removê-lo.

Você poderá mover um miniaplicativo ou botão livremente no painel, bastando apenas usar os manipuladores, uma pequena barra que se encontra ao lado do miniaplicativo. Para mover arraste o manipulador para a área desejada no painel.

Os botões não possuem manipuladores, para movê-los clique com o botão direito sobre o botão desejado e clique em *mover* no menu do botão.



Trabalhando com diversos painéis

É possível usar vários painéis personalizados, para adicionar um painel acesse o menu do painel (botão direito do mouse) e aponte para *adicionar > painel* (ou extensão) e clique em um item da lista. Descrição dos itens da lista segue abaixo:

- Barra de tarefas externa: abre um painel para gerenciar as janelas.
- KasBar: abre um painel que exibe informações do sistema.
- Painel-filho: cria um novo painel personalizado.

Você poderá mover um painel para a margem inferior, superior, direita ou esquerda da tela, para isto basta arrastá-lo com o mouse.

Para configurar o tamanho do painel acesse o menu, aponte para *configurar painel* e escolha o tamanho desejado no campo *tamanho*. Caso queira definir um tamanho que não esteja na lista clique em *personalizar*.

Se desejar remover um painel clique com o botão direito do mouse sobre o painel, aponte para *remover > extensão* e selecione um painel da lista para remover. O único painel que não pode ser removido é o *painel principal* (que contém o menu K)

Configurando o painel

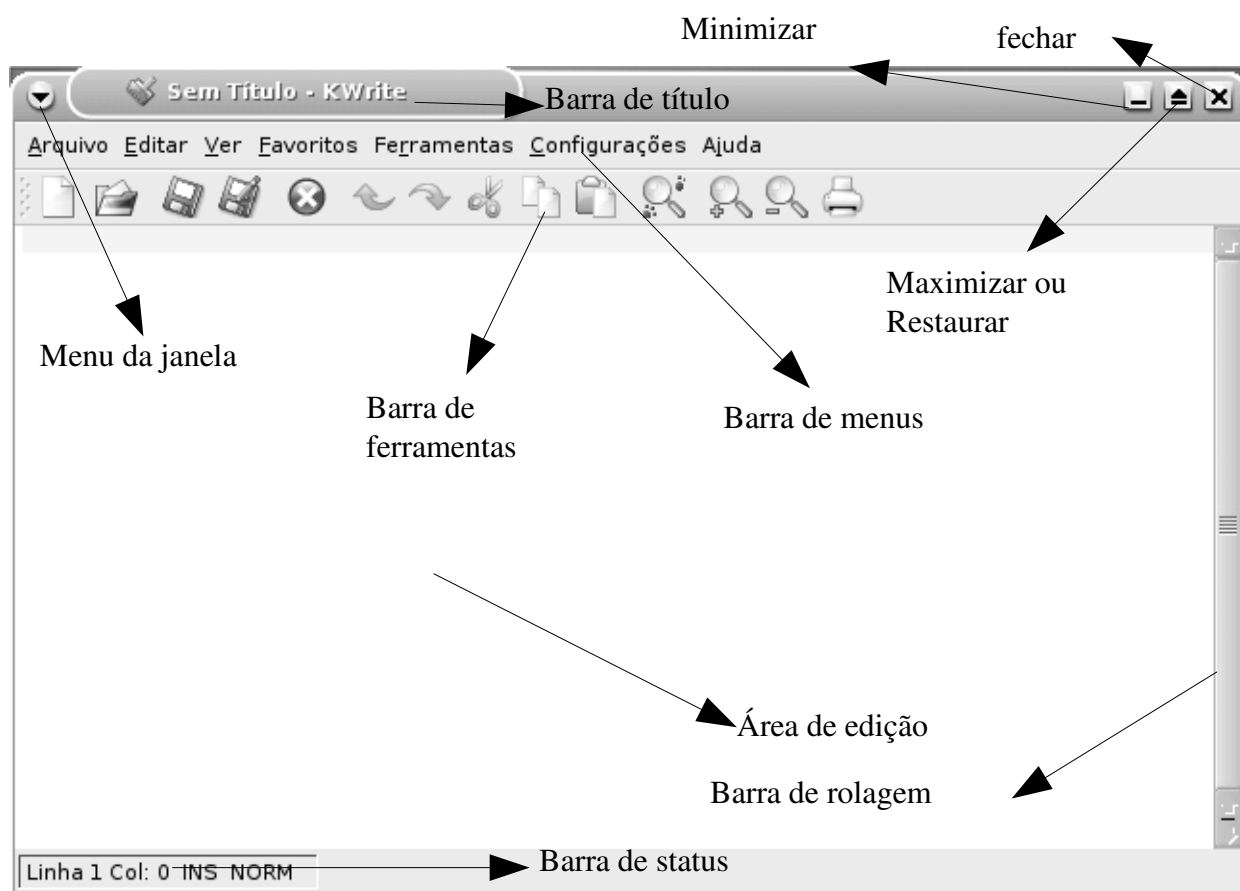
Você pode personalizar o comportamento e a aparência de um painel clicando com o botão direito sobre o painel e clicar em *configurar painel* no menu que é exibido.

No diálogo *configurar painel* é possível alterar a disposição (posição, tamanho, comprimento), ocultação e a aparência (cores dos botões, transparência, imagem de fundo). A aba *menus* habilita ou desabilita o histórico de aplicativos usados com frequência e submenus especiais do *menu K*.

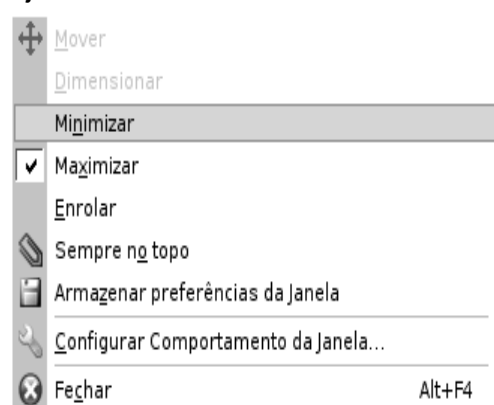
Além disto, é possível configurar o comportamento da barra de tarefas.

Janelas

Os programas são exibidos em quadros, denominados janelas, que delimitam a sua área de ação. Na figura seguinte observe os elementos de uma janela:



- **Menu da janela:** clicando neste botão, é exibido um menu pelo qual pode-se controlar a janela:



Mover: move a janela dentro da área de trabalho.

Dimensionar: modifica o tamanho da janela.

Minimizar: oculta a janela.

Maximizar: faz com que a janela ocupe toda a área de trabalho. Se isto já ocorre, o menu será *Restaurar* e fará com que a janela volte ao estado anterior.

Enrolar: exhibe somente a barra de título da janela, para exibir a janela completa basta passar o mouse na barra de título.

Sempre no topo: faz com que a janela fique acima de todas as outras.

Armazenar preferências: salva as configurações para a janela ativa.

Configurar comportamento: configura o comportamento das janelas.

Fechar: fecha a janela.

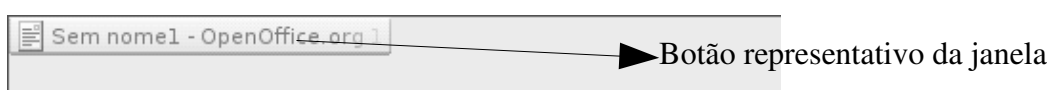
- **Barra de título:** exhibe o título do aplicativo e o arquivo que foi aberto por ele.
- **Botão Minimizar:** oculta a janela, ela poderá ser restaurada através do seu respectivo botão na barra de tarefas.
- **Botão Maximizar/restaurar:** faz com que a janela ocupe toda a área de trabalho, ou caso

já esteja restaura ao seu aspecto anterior.

- **Barra de menus:** disponibiliza todos os comandos do programa.
- **Barra de ferramentas:** exhibe ícones que representam os comandos mais usados pelo programa.
- **Barra de status:** exhibe informações do arquivo aberto.
- **Barra de rolagem:** permite navegar no arquivo.
- **Área de edição:** local usado para editar o conteúdo do arquivo.

Alternando entre as janelas

No painel existe a Barra de tarefas, que permite alternar entre as janelas existentes. Para alternar entre as janelas clique no botão representativo da janela, e a janela correspondente será ativada.



Caso o botão acionado seja da janela ativa, a mesma será minimizada. Para elevá-la novamente clique no botão da barra de tarefas.

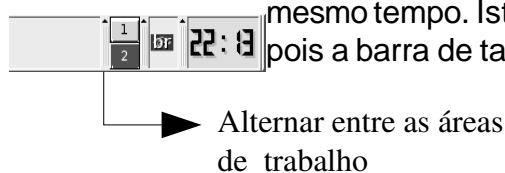
Outra maneira de alternar entre as janelas é pressionando ALT + TAB, e será exibida uma pequena janela que mostra para qual programa podemos alternar. Segure pressionada a tecla ALT e pressione TAB para cada vez que quiser mudar o programa, para alternar imediatamente deixe de pressionar as teclas.



É possível minimizar todas as janelas ao mesmo tempo, para isto clique no botão *Mostrar Área de Trabalho* localizado no painel, para restaurar as janelas clique novamente no botão.

Áreas de Trabalho virtuais

O Linux possui um recurso que permite ao usuário usar várias áreas de trabalho ao mesmo tempo. Isto é útil quando executamos diversos programas, pois a barra de tarefas não ficará sobrecarregada.



Além de ser útil por este motivo, um servidor que necessita estar ligado a vários monitores poderá exhibir diferentes informações em cada monitor.

Para alternar entre as áreas de trabalho disponíveis clique no botão correspondente localizado no painel. Caso o alternador não esteja sendo exibido, é necessário adicioná-lo ao painel, para isto clique com o botão direito do mouse sobre o painel (em uma área livre) e aponte para *adicionar > mini-aplicativo > pager* no menu que surgir.

Você pode enviar uma janela para uma determinada área de trabalho clicando com o botão direito do mouse sobre o botão da janela, na barra de tarefas, e apontar em *para o ambiente* e escolher a área de trabalho desejada.

É possível adicionar ou remover áreas de trabalhos, para isto clique com o botão direito do mouse sobre o alternador e no menu clique em *configurar ambientes de trabalho*.

Ícones da área de trabalho



Este ícone permite acessar uma pasta do sistema que é reservada aos trabalhos e documentos compostos pelo usuário atual.



Este ícone permite visualizar todos os discos do computador. Em algumas distros Linux este ítem é denominado *Meu Computador*.



A lata de lixo exibe todos os arquivos e pastas que foram excluídos recentemente.



A pasta do usuário é o local padrão para o usuário trabalhar. Este ícone exibe todos os arquivos da pasta do usuário.

2.0 - Configurando a área de trabalho

Criando um novo atalho

Atalho é uma referência a um programa, os ícones exibidos na área de trabalho são apenas atalhos. Quando damos um duplo clique sobre o atalho na área de trabalho estamos chamando o programa ao qual o atalho faz referência.



Para criar um novo atalho clique com o botão direito do mouse na área de trabalho, no menu que surge aponte para *criar novo > link para aplicativo*.

Na janela, clique na aba *Geral* e digite o nome do programa, em seguida clique na aba *Executar* e no campo *Comando* digite o comando que executará o programa ou clique no botão *Explorar*.

Exemplo de comando:

`xmms` (abre o XMMS)

Para aplicar as alterações clique no botão *OK*, para rejeitar as alterações clique no botão *Cancelar*.

Organizando os ícones

Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho, no menu aponte para ícones e observe o menu:

Alinhar à grade: organiza automaticamente os ícones da área de trabalho.

Organizar ícones	▶	Alinhar verticalmente: distribui de forma verticalizada os ícones.
Alinhar Horizontalmente		Alinhar horizontalmente: distribui de forma horizontal os ícones.
Alinhar Verticalmente		Organizar ícones: seleciona um critério de organização dos ícones:
Alinhar à grade		

- **Por nome:** ordena em ordem alfabética.
- **Por tamanho:** ordena por tamanho, do menor para o maior.
- **Por tipo:** ordena por tipo de arquivo.
- **Pastas primeiro:** quando marcado exhibe as pastas como os primeiros itens.

Escolhendo o plano de fundo

O plano de fundo é a figura exibida em sua área de trabalho. Clique com o botão direito do mouse na área de trabalho e em seguida clique em *Configurar área de trabalho*.



Na janela acima, clique na opção *Fundo de tela*, que está localizada na parte esquerda da janela, será carregado um módulo que permite configurar a imagem de fundo. Clique na caixa de listagem *figura* ou clique em *navegar* para procurar uma imagem dentro do computador.

Se quiser alterar o modo como o papel de parede será exibido na área de trabalho, use a caixa *opções*, se quiser configurar uma troca automática de papel de parede clique no botão *Show de slides* e use a caixa de diálogo para adicionar os papéis de parede e configurar o intervalo de troca.

Caso queira salvar as alterações clique em *OK*, ou se desejar rejeitá-las clique em *Cancelar*, para aplicar imediatamente as alterações sem fechar a janela clique em *Aplicar*.

Configurando o protetor de tela

Quando o seu computador fica ocioso (sem receber comandos do usuário), o monitor pode sofrer danos, por este motivo o sistema executa um programa, denominado protetor de

tela, para exibir imagens na tela e evitar possíveis danos ao monitor.

Para configurar o protetor abra a caixa de diálogo Configurar *área de trabalho* e clique no ícone Protetor de tela. Escolha um dos protetores de tela de sua preferência, defina o tempo de ativação e clique OK.

Adicionando lembretes à área de trabalho

Sabe aqueles lembretes que a sua mãe coloca na porta da geladeira? É possível usar lembretes na sua área de trabalho!

Para isto, use o programa Knotes que pode ser executado através do *Menu K > executar comando* e digitando *knotes*, caso não seja encontrado nos itens de programas do Menu K.

Clicando com o botão direito na barra de título da nota abre-se um menu que permite ao usuário salvar a nota, enviar por e-mail, imprimir e configurar um aviso sonoro para a execução em um determinado horário.

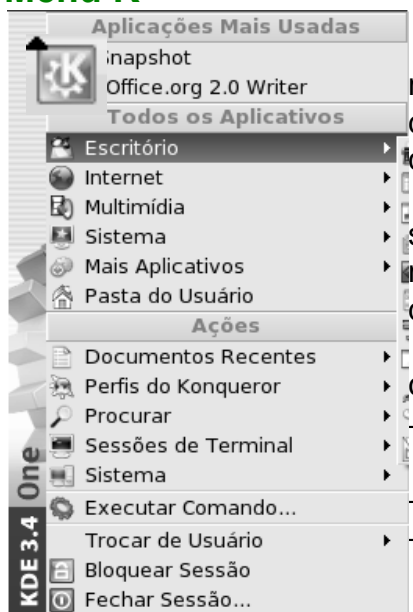
3.0 - Iniciando programas

Um programa realiza uma determinada tarefa no computador, como processar um texto ou efetuar cálculos. O sistema operacional é um programa responsável por executar outros programas.

Para iniciar um programa ou aplicativo, no Linux, existem duas maneiras:

- **Menu K:** organiza os programas de forma descomplicada através de menus. Basta clicar no Menu K, navegar entre os submenus e clicar no aplicativo desejado.
- **Ícones da área de trabalho:** atalhos que ficam na área de trabalho, basta dar um duplo clique sobre o ícone e o programa será carregado.

Menu K



Este é o *Menu K*, que se localiza no painel, exatamente na mesma posição do *Menu Iniciar* do Windows. Ele tem a função de dispor em menus os programas instalados no sistema para que o usuário possa executá-los sem dificuldade.

Observe que os aplicativos estão organizados em submenus categóricos: escritório, internet, multimídia, sistema, mais aplicativos. Podem existir outros submenus conforme a distribuição que foi adotada para o computador.

Existe um menu denominado *Ações*, vamos descrever cada item:

- **Documentos recentes:** lista os arquivos acessados recentemente.
- **Perfis do Konqueror:** carrega um perfil do Konqueror.
- **Procurar:** procura arquivos e pastas ou efetua uma busca na internet.
- **Sessões de Terminal:** abre uma sessão específica de terminal.
- **Sistema:** acessa os dispositivos do sistema.
- **Executar comando:** abre um diálogo onde é possível digitar um comando do sistema.

- **Trocar de usuário:** Inicia uma nova sessão sem fechar a atual.
 - **Bloquear sessão:** trava a sessão atual para evitar que pessoas não autorizadas utilizem o computador enquanto o usuário não estiver utilizando-o.
 - **Fechar sessão:** fecha a sessão atual, reinicia ou desliga o computador.
- Os itens do menu *Ações* podem ser exibidos ou ocultados através da aba *menus* do diálogo *configurar painel*.

Para adicionar ou remover aplicativos da lista, clique com o botão direito sobre o ícone do Menu K e escolha *editor de menus*.

Executar comando

É um diálogo que permite executar comandos no Linux, para acessá-lo clique no *Menu K > executar comando* ou pressione ALT+F2. No diálogo digite o nome de um programa, por exemplo: *kwrite*, e clique em executar.

O botão opções permite configurar a execução do programa:

- **Executar numa janela de terminal:** executa o comando no terminal.
- **Executar como um usuário diferente:** permite acessar o programa como se fosse um outro usuário.
- **Executar com prioridade diferente:** define a quantidade de recursos que serão usados pelo programa.
- **Executar com escalonamento em tempo real:** executa o programa sem interrupções.

4.0 - Finalizando a sessão

Ao finalizar o uso do computador, não interrompa forçadamente a alimentação de energia, pois isto pode provocar danos no sistema de arquivos e perda dos dados que foram alterados. Para desligar ou reiniciar o seu computador com segurança use o item *Fechar sessão* do menu K. No diálogo são apresentadas as opções:

- **Finalizar sessão atual:** permite fechar a sessão atual e entrar como outro usuário.
- **Reiniciar o computador:** sai do Linux e reinicia o computador.
- **Desligar o computador:** finaliza o uso do computador.

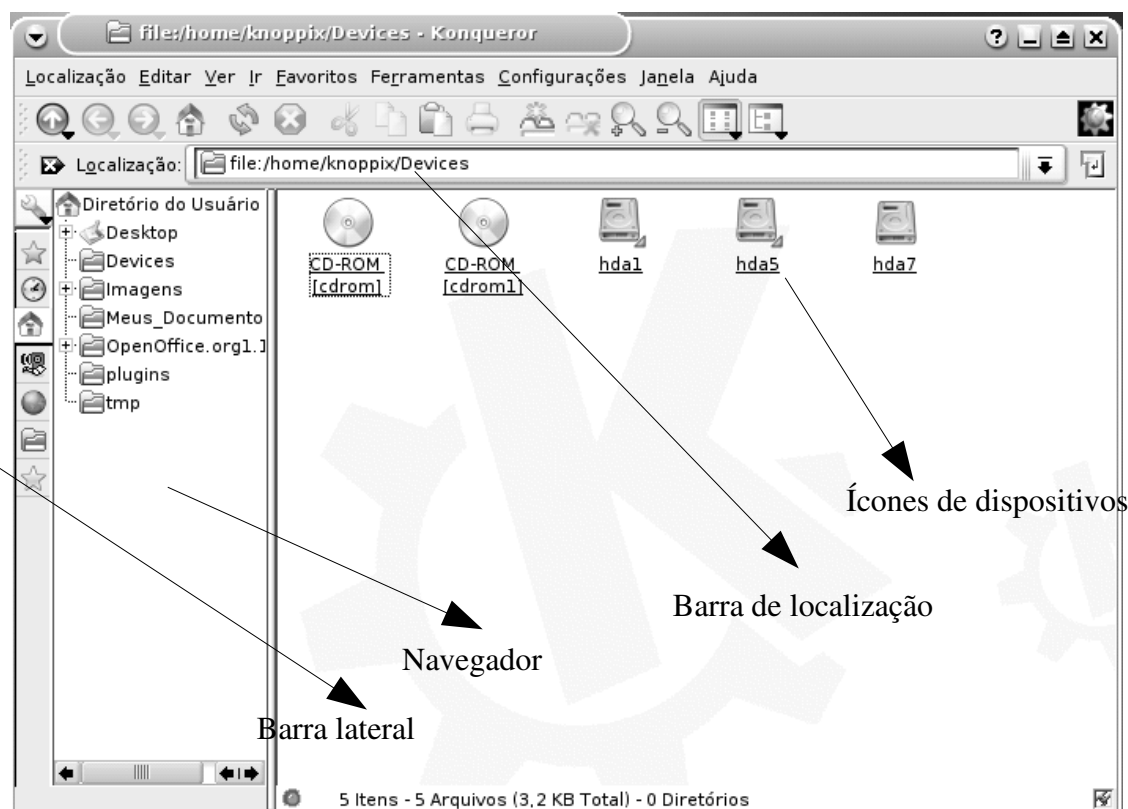
Caso você queira finalizar a sua sessão de uma maneira mais rápida, pressione CTRL-ALT-BACKSPACE. Isto finaliza a sessão, mas não salva todas as suas alterações, por isto, utilize com cuidado.

Gerenciamento de arquivos

Um gerenciador de arquivos é um programa que manipula os arquivos contidos nos discos do computador, seja ele flexível ou rígido. Este programa, no KDE, é o *Konqueror*.

Para começar a trabalhar com os arquivos que estão em seu computador basta dar um duplo clique no ícone *Meu GNU/Linux* ou *Meu Computador* na área de trabalho.

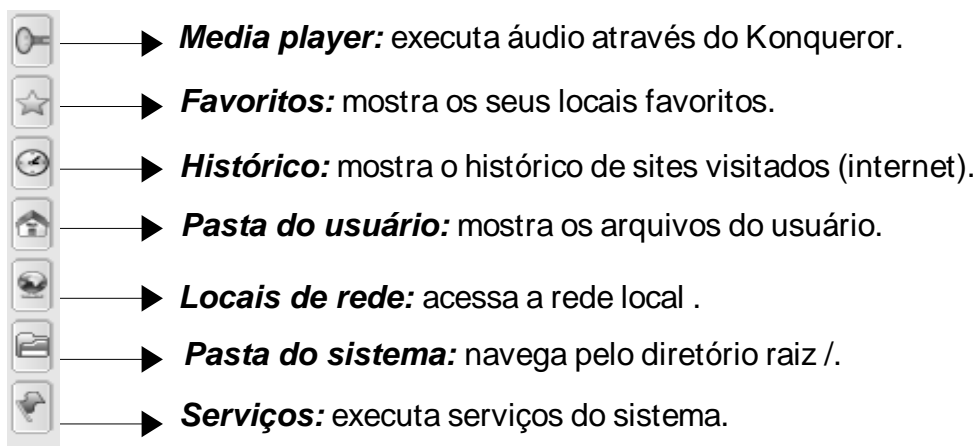
1.0 – Conhecendo o Konqueror



No *Meu computador* são exibidos os discos disponíveis: disquetes, drives de CD e DVD, discos rígidos e partições. Para acessar um disco basta dar um duplo clique sobre o ícone do dispositivo

Observe a imagem anterior, vamos agora descrever cada item da imagem:

- **Barra lateral:** contém botões para acessar os locais do sistema.



Serviços:

- *Aplicativos*: mostra uma lista de programas instalados.
- *Configurações*: configura o computador.
- *Fontes*: gerencia as fontes do sistema.
- *Mídia*: lista os discos existentes.
- *Navegador de CD de áudio*: copia faixas de CDs para o computador.
- *Navegador LAN*: navega pela rede local.
- *Sistema de impressão*: gerencia impressoras e trabalhos.
- **Navegador**: exibe o conteúdo da barra lateral.
- **Barra de localização**: exibe o endereço atual.
- **Ícones**: figuras que representam dispositivos, pastas e arquivos.

Conhecendo os menus

Localização Editar Ver Ir Favoritos Ferramentas Configurações Janela Ajudar

Localização: comandos para trabalhar com a pasta atual.

- *Nova janela*: abre uma nova janela do Konqueror.
- *Nova aba*: abre uma aba na janela do Konqueror, sendo possível navegar em várias pastas ao mesmo tempo.
- *Duplicar janela*: abre uma nova janela para navegar na mesma pasta.
- *Abrir localização*: permite digitar um endereço de pasta ou da internet.
- *Enviar link*: envia, por e-mail, um atalho do arquivo selecionado.
- *Enviar arquivo*: envia através de um e-mail, o arquivo atual.
- *Imprimir*: envia um arquivo de texto ou imagem para a impressora.
- *Sair*: fecha a janela atual.

Editar: comandos para trabalhar com os arquivos selecionados.

- *Desfazer*: retorna ao estado anterior após a última ação.
- *Cortar*: apaga o arquivo selecionado e coloca-o na área de transferência.
- *Copiar*: coloca uma cópia do arquivo selecionado na área de transferência.
- *Colar*: insere o conteúdo da área de transferência na pasta atual.
- *Renomear*: modifica o nome de um arquivo.
- *Mover para o lixo*: exclui um arquivo e coloca-o no lixo, para que depois possa ser restaurado ou excluído permanentemente.
- *Remover*: exclui um arquivo permanentemente, use se tiver certeza que não irá necessitar do arquivo.
- *Criar novo*: é um sub-menu que permite criar pastas, atalhos ou arquivo de texto.
- *Editar tipo de arquivo*: modifica o programa de abertura, a descrição e o ícone do arquivo selecionado.
- *Propriedades*: exibe informações sobre o arquivo atual.
- *Seleção*: permite definir uma máscara para seleção de arquivo.

Ver: comandos de exibição do Konqueror.

- *Modos de visão*: modifica a listagem dos arquivos.
- *Usar index.htm*: usa uma página HTML para exibir o conteúdo da pasta.
- *Travar localização atual*: a aba ou janela atual não permite mudança de local.
- *Recarregar*: atualiza a exibição.
- *Parar*: para a atualização da exibição.
- *Tamanho do ícone*: configura o tamanho dos ícones.
- *Ordenar*: permite ordenar os arquivos conforme o critério definido.

- *Pré-visualizar*: exibe uma pequena visualização de imagens, vídeos e documentos.
- *Mostrar arquivos ocultos*: permite exibir arquivos que iniciam com um ponto (por exemplo: *.oculto*).
- *Ícones de pastas refletem o seu conteúdo*: exibe um ícone do tipo de arquivo principal contido na pasta juntamente com o ícone desta.
- *Configurar fundo*: define uma figura ou cor para o plano de fundo da janela.
 - Ir**: permite navegar pelos arquivos e pastas.
- *Voltar*: retorna à pasta anterior.
- *Avançar*: retorna à pasta anterior à ação *voltar*.
- *Acima*: muda para uma pasta acima da pasta atual.
- *Pasta de trabalho* (ou do usuário): muda para a pasta que contém os arquivos do usuário ativo.
 - Favoritos**: exibe uma lista de sites e pastas favoritas.
- *Adicionar favorito*: coloca o site ou pasta atual como um favorito.
- *Editar favoritos*: abre um diálogo para criar, editar e excluir entradas de favoritos.
 - Ferramentas**: recursos adicionais do Konqueror.
- *Abrir Terminal*: abre uma janela de terminal, um programa que executa comandos.
- *Procurar arquivo*: localiza um arquivo no disco.
- *Executar comando*: permite executar um comando do sistema.
 - Configurações**: comandos para configurar o Konqueror.
- *Ocultar a barra de menus*: esconde a barra de menus.
- *Barra de ferramentas*: exibe ou oculta as barras de ferramentas.
- *Modo de tela cheia*: faz com que o Konqueror ocupe toda a tela.
- *Carregar perfil de visão*: carrega um perfil de visualização pré-definido.
- *Configurar perfis de visão*: cria, edita ou remove os perfis de visão.
- *Configurar atalhos*: define os atalhos de teclado para os comandos de menu.
- *Configurar barra de ferramentas*: personaliza a barra de ferramentas (adiciona, remove ou move botões).
- *Configurar Konqueror*: permite configurar o comportamento do Konqueror.
 - Janela**: comandos para trabalhar com a janela.
- *Separar a visão em esquerda-direita*: cria duas áreas de exibição na janela.
- *Separar a visão em topo-base*: cria duas áreas de exibição na janela.
- *Fechar a visão ativa*: remove uma das visões criadas com os comandos anteriores.
- *Nova aba*: cria uma nova aba na janela.
- *Duplicar a aba atual*: cria uma cópia da aba atual.
- *Desanexar aba*: cria uma janela para a aba atual.
- *Fechar aba atual*: remove a aba atual.
- *Mostrar/ocultar emulador de terminal*: aclopa um terminal à janela do Konqueror.
- *Mostrar/ocultar barra lateral*: exibe ou oculta a barra lateral.
 - Ajuda**: comandos para obter ajuda sobre o programa.
- *Manual do Konqueror*: exibe uma página de ajuda do programa.
- *Introdução ao Konqueror*: exibe uma página com dicas e truques.
- *Relatório de erros*: envia mensagens aos desenvolvedores.
- *Sobre Konqueror*: exibe os créditos do programa (autores, desenvolvedores, tradutores e licença).
- *Sobre KDE*: exibe os créditos do KDE.

A barra de ferramentas



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Voltar. | 9. Diminuir tamanho do ícone. |
| 2. Retornar. | 10. Modos de visão. |
| 3. Acima. | 11. Separar visão. |
| 4. Pasta do usuário. | 12. Abrir terminal. |
| 5. Recarregar. | 13. Mover para o lixo ou excluir arquivo. |
| 6. Parar. | 14. Renomear. |
| 7. Imprimir. | 15. Pasta do sistema. |
| 8. Aumentar tamanho do ícone. | |

Menu de atalhos

É exibido quando clicamos com o botão direito do mouse sobre um arquivo, ou em qualquer área do Konqueror. Com este menu é possível ter acesso às diversas operações de arquivos.

2.0 - O sistema de arquivos

Estrutura de diretórios

Diretórios são pastas onde são armazenados os arquivos.

Diferentemente do Windows, existem regras para ler e gravar em arquivos e pastas dentro da estrutura do Linux, a isto se dá o nome *permissões*, as quais serão vistas adiante.

O sistema de diretórios do Linux é exibido em forma de estrutura de árvore invertida, em que, no topo, está a raiz, diretório no qual se encontram os arquivos e diretórios mais importantes do sistema. Os principais diretórios que formam os primeiros galhos desta árvore são:

<i>Pasta</i>	<i>Descrição do conteúdo</i>
<i>/</i>	Diretório principal, raiz do sistema de arquivos
<i>/root</i>	Diretório do superusuário
<i>/sbin</i>	Programas de administração do sistema
<i>/lib</i>	Bibliotecas compartilhadas por programas
<i>/boot</i>	Arquivos de inicialização do sistema
<i>/dev</i>	Dispositivos de entrada/saída
<i>/etc</i>	Configuração do computador
<i>/home</i>	Diretório do usuário
<i>/usr</i>	Programas instalados
<i>/opt</i>	Programas instalados (Suse Linux)

<i>Pasta</i>	<i>Descrição do conteúdo</i>
/var	Informações variáveis: cache, spool
/proc	Recursos da memória , informações do sistema

Montagem de dispositivos

O Linux não acessa os discos da mesma maneira que o Windows, eles necessitam ser montados manualmente. As distros Linux mais recentes já possuem o recurso de auto-montagem, mas as mais antigas não possuem.

Não existem letras de unidades, como no Windows, porém o conteúdo do dispositivo (quer seja uma partição do disco rígido, disquete, CDROM ou câmera digital) deverá ser montado em uma pasta existente.

É importante dizer que somente o superusuário poderá montar ou desmontar um dispositivo, porém ele poderá permitir que os usuários possam realizar esta ação.

Para montar um CD-ROM ou disquete dê um duplo clique no ícone do dispositivo, o conteúdo será montado e a pasta será aberta exibindo os arquivos. Antes de retirar o disco é necessário desmontá-lo, para isto clique com o botão direito do mouse sobre o ícone do dispositivo e clique em desmontar.

Algumas distribuições, como o Suse Linux, não necessitam desta ação: a desmontagem é automática, após a retirada do disco. Outras distribuições, como o Mandriva One, desmontam automaticamente os dispositivos digitais (como CD-ROMs), mas não conseguem desmontar dispositivos mecânicos (como o disquete).

3.0 - Trabalhando com arquivos e pastas

Abrindo arquivos ou pastas

Para abrir um arquivo ou pasta dê um duplo clique sobre o ícone do mesmo. A pasta será carregada no gerenciador de arquivos, e o arquivo será aberto pelo programa associado a ele.

Criando uma pasta

Para organizar melhor os seus arquivos, você deve separá-los em pastas conforme o assunto ou conteúdo. Para criar uma nova pasta, clique com o botão direito do mouse e aponte para *criar novo > pasta* ou acesse o menu *editar > criar novo > pasta*, agora será preciso fornecer um nome para a pasta.

Selecionando arquivos

Para trabalhar com arquivos é necessário selecioná-los, para isto arraste o mouse, com o botão esquerdo clicado, sobre os arquivos que deseja selecionar. Se quiser selecionar arquivos não sequenciados pressione a tecla CTRL e clique nos arquivos.

Pode-se ainda, utilizar o comando do menu *Editar > Seleção > Selecionar* para digitar

uma máscara de seleção. Na linha que aparece na tela, digite a máscara.

Para criar uma máscara usamos o caracter *, veja a seguir alguns exemplos:

*.txt	arquivos que contém extensão <i>txt</i> .
exemplo.*	arquivo de nome <i>exemplo</i> , mas de qualquer extensão.
a*c	arquivo que inicia com <i>a</i> e termina com <i>c</i> .
*b	arquivo que termina com <i>b</i> .

Operações básicas de arquivos

São operações básicas: copiar, mover e excluir.

Para realizar estas operações, selecione os arquivos que irão sofrer as ações.

Copiar: cria uma cópia do arquivo original.

Clique no botão *copiar* localizado na barra de ferramentas, navegue até a pasta que receberá uma cópia dos arquivos e clique em *colar* na barra de ferramentas.

Mover: transfere arquivos de uma pasta para outra pasta.

Clique no menu *editar > cortar*, navegue até a pasta onde será movido o arquivo e clique em *editar > colar*. Você pode usar a barras de ferramentas para efetuar esta ação.

Excluir: elimina arquivos do disco.

Clique com o botão direito do mouse sobre a seleção, e clique em mover para o lixo.

Se quiser desfazer qualquer uma destas operações, clique no menu *editar > desfazer*.

Renomear: modifica o nome de um arquivo.

Clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo e clique em *Renomear*. Agora, digite um novo nome para o arquivo e pressione ENTER.

Arrastar & soltar

É um recurso que permite arrastar arquivos até a pasta de destino para efetuar uma operação. Selecione os arquivos, mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse sobre a seleção e arraste até a pasta de destino, solte o botão do mouse e surgirá um menu com as opções: *mover para cá*, *copiar aqui* ou *cancelar*.

Para excluir arquivos basta arrastá-los até a *lata de lixo* e optar por *mover para cá*.

Arquivos no Lixo

Após excluir um arquivo, ele será movido para uma pasta especial, denominada Lixo. Assim, o arquivo não foi eliminado do disco, mas apenas foi movido.

Para excluir definitivamente os arquivos contidos no Lixo, clique com o botão direito do mouse no ícone *Lixo*, localizado na área de trabalho, e selecione *esvaziar lixo*.

Você pode trabalhar com os arquivos excluídos abrindo a pasta Lixo, assim será possível movê-los para outra pasta ou restaurá-los aos seus locais de origem. Para restaurar um arquivo, selecione-o, clique com o botão direito sobre a seleção e clique em *restaurar*.

Formatar um disquete

Antes de usar um disquete é necessário formatá-lo, para isto use o programa *Kfloppy* (formatador de disquetes) localizado na seção *utilitários* da maioria das distribuições, ou use o comando executar do menu K digitando *kfloppy*. No *Kfloppy* selecione o sistema de arquivos (DOS, quando o disco for usado no Windows, ou EXT2 quando o disco for utilizado

somente pelo Linux) e o método de formatação (rápida ou completa). Clique em formatar.

Você poderá clicar com o botão direito do mouse sobre o ícone do disquete e clicar em *formato*.

Gravando em disquete

Para copiar ou mover arquivos para um disquete, primeiramente monte-o e depois realize a cópia para a pasta onde o dispositivo foi montado. **ATENÇÃO:** é importante desmontar o disquete antes de retirá-lo, pois caso contrário os arquivos podem não ser gravados no disco.

Compactação de arquivos

É um recurso que permite juntar diversos arquivos em apenas um, reduzindo também o seu tamanho. Este recurso é útil para transferir arquivos pela rede (seja interna ou externa).

Para compactar arquivos, selecione-os e acesse o *menu de atalho* (clique com o botão direito) > *ações* > *compactar*. Será criado um arquivo *.zip* para cada arquivo selecionado, para mais opções use o programa *Ark*.

Para descompactar é necessário acessar o menu de atalho, clicando com o botão direito do mouse sobre ele e apontar para *ações* > *descompactar*. O arquivo será descompactado na pasta atual.

Propriedades de arquivo

São informações específicas sobre um arquivo. As propriedades poderão ser visualizadas ou modificadas através do diálogo *propriedades* (menu de atalho > *propriedades*).

No diálogo, através da aba *Geral*, é possível visualizar informações como tamanho, tipo de arquivo, localização, data de modificação e último acesso. Na aba *Permissões* pode-se visualizar ou modificar as permissões do arquivo, existem as seguintes opções:

- **Permissões de acesso:** define quem pode ler ou modificar o arquivo.
- **É executável:** define se o arquivo pode ser executado (caso seja um programa).
- **Dono:** define o proprietário e o grupo a qual pertence o arquivo.

O botão *permissões avançadas* permite definir outras opções de acesso, como *Ajustar UID* (executar com as permissões do dono) e *GID* (executar com as permissões do grupo).

A aba *Meta Informações* permite editar informações que serão guardadas dentro do arquivo, como autor, título, tema, linguagem e palavras-chaves. É possível, através desta aba, editar as TAGs de arquivos de áudio.

Pesquisa de arquivos

Se precisar encontrar um arquivo, existe uma ferramenta para ajudar a procurar o arquivo desejado dentro do computador. Para acessar esta ferramenta, o *Kfind*, clique no *Menu K* > *procurar* > *arquivos* ou em *Menu K* > *sistema* > *ferramentas de arquivo* > *procurar arquivos/pasta* (Mandriva 2006). Se estiver em uma janela do Konqueror, basta clicar no *menu ferramentas* > *procurar arquivo*.

Na janela *Procurar* acesse a aba *Nome/Localização* e digite no campo *nome* o nome

do arquivo ou uma máscara (veja selecionar arquivos), no campo *procurar em* digite a localização da pasta onde será efetuada a pesquisa.

Existem as seguintes opções:

- **Incluir subpastas:** se marcado, pesquisa na pasta especificada e nas sub-pastas.
- **Busca sensível à maiúsculas:** se marcado, não ignora os caracteres maiúsculos no nome do arquivo.
- **Usar índice de arquivos:** usa um banco de dados para efetuar a busca. Isto torna a busca mais rápida, porém se o banco de dados não foi atualizado o arquivo pesquisado pode não ser apresentado nos resultados.

Na aba *conteúdo* é possível procurar um arquivo pelo seu contexto. Existem as seguintes opções:

- **Tipo de arquivo:** especifica um tipo para o arquivo pesquisado (imagem, texto, etc).
- **Contendo o texto:** procura um arquivo que contenha o texto digitado.
- **Sensível à maiúsculas:** não ignora a presença de caracteres maiúsculos.
- **Incluir arquivos binários:** efetua a pesquisa dentro dos arquivos de programas.
- **Procurar seções de meta-informações:** realiza a pesquisa pelas meta-informações do arquivo (como o artista e título de um arquivo de áudio, ou o título de um documento).

Na aba *propriedades* é possível efetuar a busca pelas propriedades de um arquivo.

Existem as seguintes opções:

- **Procurar todos os arquivos criados ou modificados:** permite definir critérios para pesquisar um arquivo que tenha sido criado ou modificado em um determinado tempo.
- **O tamanho do arquivo é:** filtra a pesquisa através do tamanho do arquivo.
- **Arquivos pertencente ao usuário:** define a pesquisa com base no dono do arquivo.
- **Pertencentes ao grupo:** define a pesquisa com base no grupo proprietário do arquivo.

Após definir os critérios da pesquisa, clique no botão *Pesquisar*, se quiser interromper uma pesquisa clique no botão *Parar*. Você poderá salvar os resultados da pesquisa para trabalhar com ela mais tarde, clicando no botão *Salvar como*.

4.0 - Modos de visão & classificação de arquivos

Através do menu *ver > modos de visão* é possível selecionar a maneira que os arquivos são vistos na janela do Konqueror:

- **Visão em ícones:** mostra apenas os ícones dos arquivos.
- **Visão multicolunas:** ordena os ícones em colunas.
- **Visão de lista de informações:** exibe uma lista com as meta-informações dos arquivos.
- **Visão de lista detalhada:** exibe os arquivos em uma lista com suas propriedades.
- **Visão texto:** exibe uma lista detalhada, mas não exibe ícones.
- **Visão em árvore:** permite que o conteúdo de várias pastas sejam exibidas na janela. Para definir a maneira que os arquivos estão dispostos, ou classificados, acesse o menu *ver > ordenar*. Assim, é possível determinar como os dados serão ordenados:
 - **Pelo nome:** ordena os arquivos em ordem alfabética.
 - **Pelo tipo:** ordena os arquivos pelo tipo e pela ordem alfabética.
 - **Pelo tamanho:** ordena os arquivos pelo tamanho.
 - **Pela data:** ordena os arquivos pela data de criação.
 - **Descendente:** se marcado, inverte os valores dos critérios.
 - **Pastas primeiro:** se marcado, as pastas serão ordenadas acima dos arquivos.

Editando um texto

Nesta seção vamos aprender a editar um texto através do programa Kwrite, localize-o no menu K na seção *mais programas > editores > Kwrite* (Mandriva 2006) ou em *utilitários > editor de texto > Kwrite* (Suse). Você poderá pressionar ALT + F2, digitar *kwrite* e, em seguida, pressionar OK.

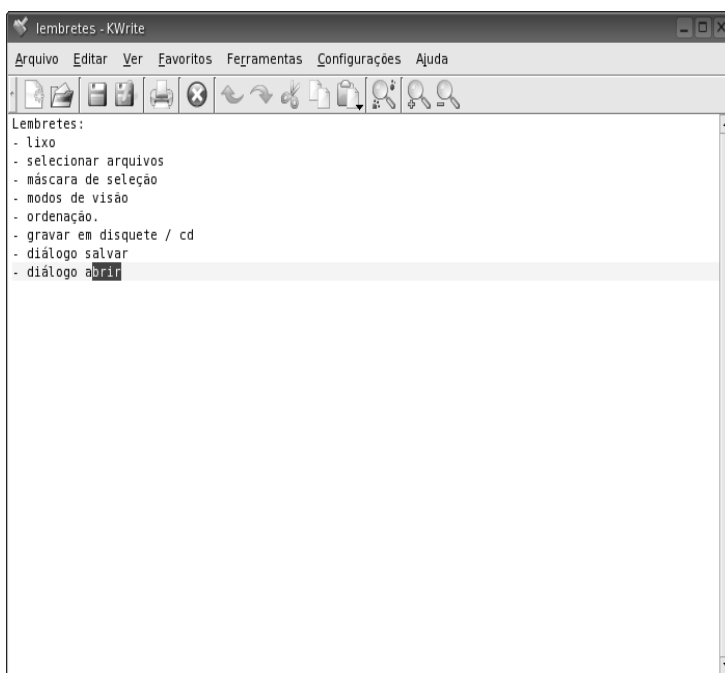
1.0 - A janela do Kwrite

1 – Área de edição: esta área recebe o texto digitado.

2 – Barra de ferramentas: principais comandos dispostos em forma de ícones.

3 – Barra de menus: lista todos os comandos do programa.

4 – Barra de rolagem: permite navegar pelo documento.



Menus do Kwrite

Arquivo Editar Ver Favoritos Ferramentas Configurações Ajuda

- **Arquivo:**
 - *Novo:* abre uma nova janela para a edição de um novo documento.
 - *Abrir:* permite carregar um arquivo do disco.
 - *Abrir recente:* lista os arquivos utilizados recentemente.
 - *Salvar:* guarda as alterações feitas no documento em um arquivo.
 - *Salvar como:* cria uma cópia do documento no disco, com outro nome.
 - *Recarregar:* desfaz toda a edição, carregando o arquivo que está no disco.
 - *Imprimir:* envia o arquivo à impressora.
 - *Exportar > HTML:* cria um documento HTML com base no arquivo atual.
 - *Fechar:* sai do arquivo atual.
- **Editar:**
 - *Desfazer:* volta ao estado anterior à última ação.
 - *Refazer:* volta ao estado anterior à ação desfazer.
 - *Cortar:* apaga o texto selecionado e coloca-o na área de transferência.
 - *Copiar:* cria uma cópia do texto selecionado na área de transferência.
 - *Colar:* coloca o conteúdo da área de transferência no ponto de inserção.
 - *Selecionar tudo:* seleciona todo o texto.
 - *Deselecionar:* desfaz a seleção.
 - *Modo de sobrescrita:* se ativado sobrescreve os caracteres à direita.

- *Procurar*: localiza uma coincidência dentro do documento.
- *Procurar próximo*: localiza a próxima coincidência.
- *Procurar anterior*: localiza a coincidência anterior.
- *Substituir*: substitui uma coincidência por outro texto.
- *Ir para a linha*: permite ir para uma determinada linha no documento.
- **Ver:**
 - *Nova janela*: cria uma nova janela do documento atual.
 - *Alternar para a linha de comando*: exibe uma linha para entrar com comandos de edição.
 - *Quebra de linhas dinâmica*: se marcado inicia uma nova linha ao final da janela.
 - *Mostrar borda do ícone*: exibe uma barra no lado esquerdo da janela.
 - *Mostrar o número de linhas*: numera as linhas do documento.
 - *Modo de sobrescrita*: sobrescreve o texto à direita do cursor (ponto de inserção).
 - *Mostrar/ocultar marcadores de dobra*: recurso para programação que permite separar os blocos de códigos.
- **Favoritos:**
 - *Adicionar favorito*: adiciona a linha atual aos favoritos. É um recurso para marcação.
 - *Limpar favoritos*: limpa a lista de favoritos.
 - Uma marca de favorito irá dirigi-lo até a linha do texto.
- **Ferramentas:**
 - *Modo somente leitura*: impede a edição do documento.
 - *Tipo de arquivo*: seleciona um tipo de arquivo conforme o conteúdo do mesmo.
 - *Modo de destaque*: é um recurso de programação, isto verifica a sintaxe do código através de uma exibição colorida com base no modo selecionado através deste menu.
 - *Codificação*: configura o conjunto de caracteres usados no documento.
 - *Fim da linha*: seleciona o método de finalização de uma linha (DOS, MAC ou UNIX).
 - *Ortografia*: verifica a ortografia do documento com base nos dicionários do Linux.
 - *Ortografia a partir do cursor*: verifica a ortografia do ponto atual ao fim do documento.
 - *Identar*: adiciona uma marca de tabulação ao início da linha.
 - *Não identar*: remove uma marca de tabulação.
 - *Comentar*: adiciona comentários em um código.
 - *Descomentar*: remove os comentários do código.
 - *Maiúscula*: alterna o texto selecionado para caracteres maiúsculos.
 - *Minúscula*: alterna o texto selecionado para caracteres minúsculos.
 - *Juntar linhas*: une as linhas selecionadas.
- **Configurações:**
 - *Mostrar/ocultar a barra de ferramentas*: exibe ou oculta a barra de ferramentas.
 - *Mostrar/ocultar a barra de status*: exibe ou oculta a barra de status.
 - *Mostrar caminho*: exibe o caminho completo do arquivo na barra de título.
 - *Escolher editor*: seleciona o programa padrão de edição.
 - *Configurar editor*: configura o comportamento e a aparência do Kwrite.
 - *Configurar atalhos*: configura os atalhos do teclado.
 - *Configurar barra de ferramentas*: personaliza a barra de ferramentas.
- **Ajuda:** o menu ajuda é semelhante ao existente no Konqueror.

A barra de ferramentas



- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. Novo | 8. Refazer |
| 2. Abrir | 9. Cortar |
| 3. Salvar | 10. Copiar |
| 4. Salvar como | 11. Colar |
| 5. Imprimir | 12. Procurar |
| 6. Fechar | 13. Aumentar tamanho |
| 7. Deszafer | 14. Diminuir tamanho |

2.0 - Trabalhando com texto

Caracteres

São letras, números ou símbolos de um texto.

Selecionando texto

Para trabalhar com o texto é necessário primeramente selecioná-lo, para isto basta arrastar o mouse sobre ele, o texto selecionado mudará de cor. Se desejar selecionar todo o texto clique no menu *editar > selecionar tudo*.

Utilizando a tecla CTRL em combinação com o mouse, é possível selecionar texto em diferentes lugares do documento. Este recurso não está disponível para o Kwrite, mas para outros processadores de textos, como o OpenOffice.org Writer, o Text Maker, o Kword e o AbiWord.

Existem alguns atalhos do teclado para a seleção de texto, veja na tabela seguinte.

Atalho	Ação
CTRL + A	Selecionar tudo
CTRL + Shift + A	Deselecionar
Shift + seta esquerda	Selecionar caracter anterior
Shift + seta direita	Selecionar caracter posterior
Shift + seta acima	Seleciona a linha atual apartir do cursor
Shift + seta abaixo	Seleciona a linha abaixo
Shift + home	Seleciona até o início da linha
Shift + END	Seleciona até o fim da linha
CTRL + shift + esquerda	Seleciona a palavra anterior
CTRL + shift + esquerda	Seleciona a próxima palavra
CTRL + shift + home	Seleciona até o início do documento
CTRL + shift + end	Selecionada até o fim do documento

Navegando pelo documento

Para navegar no documento utilize as barras de rolagens, arrastando-as até o ponto desejado. Porém, a melhor maneira de navegar por um documento é utilizar o teclado. A tabela abaixo mostra os atalhos do teclado:

Atalho	Ação
Seta esquerda	Retrocede um caracter
Seta direita	Avança um caracter
Seta acima	Linha acima
Seta abaixo	Linha abaixo
Page down	Página abaixo
Page Up	Página acima
Home	Início da linha
END	Fim da linha
CTRL + Home / CTRL + END	Início / fim do documento.

Edição de texto

Modos de edição

Existem dois modos de edição: *inserção e sobrescrever*. Você pode alternar entre os dois modos pressionando a tecla *Insert*, na barra de status será exibido o modo de edição : INS ou SOBS.

O modo de inserção permite adicionar caracteres, enquanto o modo sobrescrever permite substituir caracteres.

Apagando o texto

Para apagar o caracter anterior pressione a tecla Backspace, para apagar o caracter seguinte pressione a tecla Delete. Você pode selecionar o texto a ser apagado e pressionar delete.

Movendo o texto

Selecione o texto que será movido para outra parte do documento, clique em *cortar* no menu editar, navegue até o local onde o texto será inserido e clique em *colar* no menu editar. Outra maneira de realizar esta ação é arrastar o texto e soltá-lo no local desejado.

Linha de comando

É um recurso que permite entrar com comandos de edição através de uma linha na parte inferior da janela, para acessá-la clique no menu *ver > alternar para a linha de comando*. Abaixo, segue uma descrição dos principais comandos:

Comando	Ação
Find <palavra>	Localiza texto
Cleanident	Limpar indentação
Comment	Inserir comentários
Date	Inserir data/hora
Goto <linha>	Ir para a linha
Indent	Identar
Kill-line	Apagar linha
Replace <texto a substituir> <texto>	Substituir
Unident	Não indentar
Uncomment	Retirar comentários
Set-line-number on off	Exibe ou oculta a numeração das linhas
Set-icon-borders on off	Exibe ou oculta a borda de ícones

Salvar arquivo

Para que o texto editado possa ser usado mais tarde, é necessário salvá-lo em um disco. Para isto clique no menu *arquivo > salvar*, caso o arquivo editado já exista no disco, a gravação do arquivo ocorre em segundo-plano, caso o documento não foi salvo será exibido um diálogo para isto.



Navegue até a pasta onde o arquivo será armazenado através deste diálogo, em seguida digite um nome para o arquivo no campo *localização* e finalmente clique no botão *salvar*.

Abrindo um arquivo

Clique no menu *arquivo > abrir*, será exibida uma caixa de diálogo semelhante à anterior, nela, navegue até a pasta onde o arquivo está armazenado, selecione-o e clique no botão *abrir*.

Imprimindo um documento

Clique no menu *arquivo* > *imprimir*, assim será exibida a caixa de diálogo *imprimir*. Para realizar esta ação basta escolher uma impressora na lista e clicar no botão *imprimir*.

Se quiser usar outras opções, clique no botão opções e será exibida as opções de impressão. Assim, você poderá definir quais páginas serão impressas, o número de cópias, o serviço de impressão do Linux e agendar a impressão em um determinado horário.

É aconselhável configurar a página do documento antes dele ser impresso, para isto clique no botão *propriedades* que se encontra ao lado da lista de impressoras. Desta maneira é possível definir o tamanho da página, as margens, a orientação, e ainda existe uma opção para imprimir em um cartaz.

O Kwrite permite configurar o cabeçalho e o rodapé da página através do diálogo *imprimir*. Outros programas podem acrescentar diversas funções à configuração da página a este diálogo.

Inserindo caracteres especiais em documentos

Execute o programa *KcharSelect*, no programa selecione a fonte do código de caracteres, dê um clique duplo sobre o caracter desejado e use o botão *copiar para a área de transferência*. No documento que deseja inserir os caracteres use o menu *editar* > *colar* para inserir os caracteres. Caso não encontre o programa no Menu K execute-o pelo diálogo *executar comando* do Menu K.

3.0 - Diálogos abrir/salvar

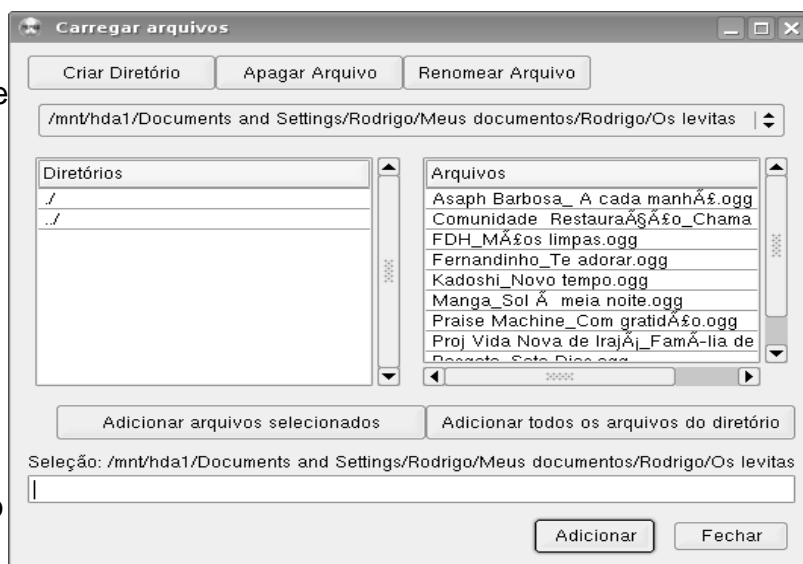
Anteriormente, vimos as caixas de diálogo abrir e salvar, que são semelhantes às caixas de diálogos usadas no Windows XP. Apesar disto, em alguns aplicativos, as caixas de diálogos abrir e salvar poderão mudar.

Os programas do KDE, Gnome o QT3 (uma biblioteca usadas por vários aplicativos do Linux) usam caixas de diálogos próprias, e por este motivo as caixas de diálogos não tem um padrão, conforme o observado no Windows.

Diálogos usados pelo Gnome e o QT3 são semelhantes entre si. Eles tem uma aparência semelhante aos diálogos usados no Windows 3.1, porém com mais recursos.

A coluna *Diretórios* lista as pastas, para navegar basta dar um clique duplo. Perceba a presença de dois itens especiais na coluna diretórios: *./* e *../*

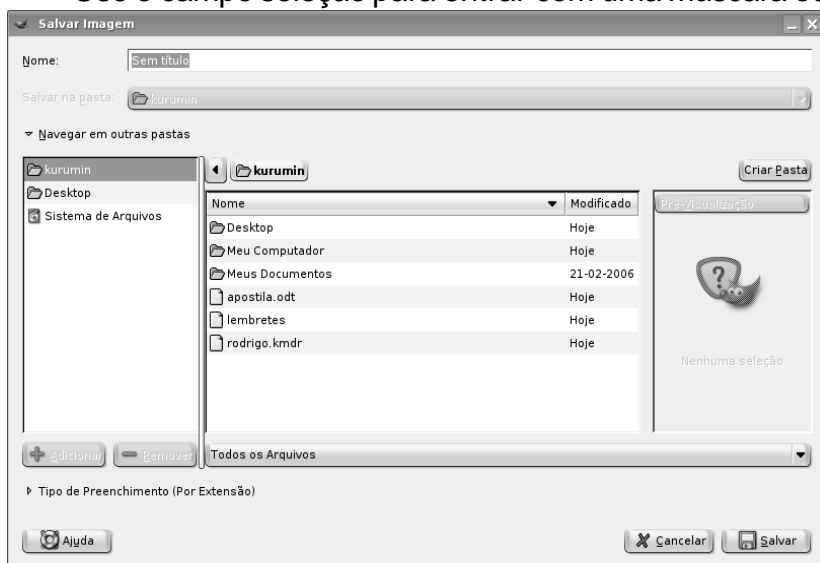
- *./* : representa o diretório atual.
- *../* : representa o diretório superior, para voltar a ele basta dar um duplo clique neste



item.

Na coluna *Arquivos* são listados os arquivos contidos no diretório.

Use o campo seleção para entrar com uma máscara ou nome de arquivo.



A caixa de diálogo ao lado é utilizada pelo Gnome, creio que agora você não terá dificuldades em usá-la.

Nela é possível navegar mais facilmente pelas pastas e determinar o tipo de arquivo que será carregado ou salvo.

Existem programas que utilizam caixas de diálogos próprias, é o caso do TextMaker e do OpenOffice.org.

4.0 - Saindo do Kwrite

Após finalizar a edição do documento você deve salvá-lo e encerrar o aplicativo.

Para encerrar o aplicativo Kwrite, bem como a maioria dos aplicativos, clique no botão *fechar* da barra de título ou clique em *Arquivo > Sair*.

Caso o documento carregado tenha sido alterado, mas não foi salvo, o programa irá questionar o que você deseja fazer:

- **Salvar:** grava no arquivo todas as alterações realizadas e fecha o programa.
- **Rejeitar:** não aplica as alterações e fecha o programa.
- **Cancelar:** retorna à janela do programa para continuar a trabalhar.

Configurando o KDE

Nesta seção, estudaremos as configurações do ambiente gráfico KDE.

Para acessar o centro de controle clique no *menu K > centro de controle* (Kurumin e Suse) ou *menu K > Sistema > configuração > Configure sua sessão* (Mandriva).

O Centro de controle apresenta módulos de configurações, estes são dispostos como árvore na parte esquerda da janela.



Clique em um item para expandir e visualizar os módulos, caso não consiga encontrar o item desejado, digite no campo *Busca* e tecle enter, uma lista de coincidências será apresentada.

A seguir está uma descrição dos módulos presentes no Centro de Controle KDE.

- **Administração do sistema**
 - *Caminhos*: modifica a localização onde importantes arquivos do sistema devem ser armazenados.
 - *Data e hora*: configura a data, hora e fuso horário.
 - *Gerenciador de login*: configura o comportamento e aparência da tela de login.
 - *Instalador de fontes*: instala e pré-visualiza as fontes no seu computador.
- **Aparência e temas**
 - *Cores*: configura as cores das janelas.
 - *Decorações da janela*: configura a barra de título e borda da janela.
 - *Estilo*: configura a aparência dos botões do KDE.
 - *Fontes*: modifica as fontes exibidas na tela.
 - *Fundo de tela*: configura o papel de parede.
 - *Gerenciador de temas*: configura temas globais do KDE.

- *GTK Styles and fonts*: configura o estilo e fontes usados por programas GTK.
- *Ícones*: personaliza os ícones da KDE.
- *Lançador rápido*: configura o histórico de lançamento de programas.
- *Protetor de tela*: configurações do protetor de tela.
- *Tela de apresentação*: gerenciador de temas para a tela de apresentação.
- **Área de trabalho**
 - *Barra de tarefas*: configura a aparência e o comportamento da barra de tarefas.
 - *Comportamento*: configura como a área de trabalho se comporta.
 - *Configurações específicas da janela*: configurações específicas para uma janela.
 - *Múltiplas áreas de trabalho*: configure quantas áreas de trabalho existem.
 - *Painéis*: configura os painéis existentes.
- **Componentes do KDE**
 - *Associação de arquivos*: configurar o programa executado para abrir os arquivos.
 - *Corretor ortográfico*: configura o corretor ortográfico do KDE.
 - *Fonte de dados do KDE*: configura as fontes de dados do KDE (catálogo de endereços, calendário, notas e outros dados).
 - *Gerenciador de arquivos*: aparência e comportamento do Konqueror.
 - *Gerenciador de serviços*: configuração dos serviços do sistema.
 - *Gerenciador de sessão*: opções de login e logout.
 - *Performance do KDE*: configurações que podem aumentar a performance do KDE.
 - *Seletor de componentes*: escolha os programas padrões para diversos serviços (E-mail, Editor de texto, Emulador de terminal, Mensageiro instantâneo, Navegador Web).
- **Controle de energia**
 - *Bateria do Laptop*: monitora o uso da bateria do Laptop, configura avisos de carga.
- **Internet & Rede**
 - *Compartilhamento de arquivos*: habilita ou desabilita o compartilhamento de arquivos.
 - *Compartilhamento do desktop*: configura o computador para ser administrado remotamente.
 - *Configurações de conexão*: configurar preferências para a rede.
 - *Monitor de rede*: monitor das interfaces de rede.
 - *Navegação em rede local*: configura a intranet (rede local).
 - *Navegador Web*: configura o navegador Konqueror.
 - *Atalhos da web*: configura os atalhos para sites e pesquisas.
 - *Barra lateral de histórico*: configura o histórico de locais visitados.
 - *Comportamento web*: configura o comportamento do Konqueror.
 - *Cookies*: configura como este serviço funcionará.
 - *Filtros AdBlock*: configura o comportamento das imagens com links.
 - *Folhas de estilo*: configura as folhas de estilo usadas para renderizar páginas.
 - *Fontes*: configura as fontes usadas em páginas da Web.
 - *Identificação do Navegador*: configura como o Konqueror se mostra externamente.
 - *Java & Java Script*: configura o comportamento do Java e Java Script.
 - *Plugins*: configura os plugins do navegador.
 - *Scripts CGI*: define os caminhos que serão procurados por scripts CGI.
 - *Proxy*: configura os serviços proxy usados.
 - *Rede sem fio*: configura a rede local wireless (sem fio).
 - *Samba*: configura compartilhamento de arquivos com sistemas Windows.

- **Periféricos**
 - *Impressoras*: configuração do sistema de impressão.
 - *Joystick*: módulo de teste para joystick.
 - *Mídia de armazenamento*: configura os discos e programas.
 - *Mouse*: configurações do mouse.
 - *Teclado*: configurações do teclado.
 - *Tela*: configurações da tela.
- **Regional e acessibilidade**
 - *Acessibilidade*: melhora a acessibilidade para pessoas com deficiências.
 - *Ações de entrada*: configura definições de teclas de atalhos.
 - *Atalhos do teclado*: configuração dos atalhos do teclado.
 - *País, região & idioma*: configuração da moeda, data, hora, idioma.
- **Segurança e privacidade**
 - *Criptografia*: configura o sistema de criptografia.
 - *Privacidade*: este módulo limpa traços deixados pelo usuário.
 - *Senha & conta de usuário*: configurar a sua senha e conta de usuário.
- **Som & multimídia**
 - *Campainha do sistema*: configura a notificação sonora ao ocorrer erros.
 - *Cds de áudio*: configura os codificadores de áudio.
 - *Notificações do sistema*: configura os sons que serão reproduzidos ao ocorrer um determinado evento.
 - *Sistema de som*: configura o sistema de som usado pelo KDE.

Acessibilidade

O KDE oferece ferramentas para melhorar a acessibilidade de usuários com deficiências visuais, motoras e auditivas. Para configurar a acessibilidade, acesse o módulo *Regional & acessibilidade* > *acessibilidade* no centro de controle.

Através deste módulo será possível:

- Configurar avisos sonoros para deficientes visuais.
- Configurar as teclas de aderência: um recurso que permite ao usuário com dificuldades motoras usar uma combinação de teclas.
- Usar teclas lentas: um recurso que permite ao usuário com dificuldades motoras pressionar teclas com atraso de repetição.

Você pode usar o módulo *Aparência e Temas* do Centro de Controle para configurar o esquema de cores e fontes usados pelo sistema, e assim dar suporte à usuários com deficiências visuais.

Através do módulo *periféricos* > *mouse* é possível habilitar o teclado numérico para movimentar o cursor do mouse, e assim, usuários que não possam utilizar o mouse devido a alguma deficiência poderão movimentar o cursor através do teclado numérico.

Para usuários que não consigam utilizar o teclado, o KDE oferece um teclado virtual, o que permite digitar textos usando o mouse. Existe um programa denominado Gnopernicus, cuja função também é melhorar a acessibilidade de deficientes, ele inclui ferramentas de teclado virtual, leitura de texto, lupa, mouse virtual e as mesmas opções vistas aqui.

Ambiente texto

O ambiente texto é composto por uma linha de comando, onde o usuário entra com os comandos que o sistema deve realizar. Apesar do ambiente gráfico ser mais prático, o ambiente texto oferece muitas funções que não estão presentes no modo gráfico.

Para abrir uma sessão do ambiente de texto a partir do ambiente gráfico é necessário pressionar CTRL+ALT+F(1-6), se quiser voltar ao ambiente gráfico basta pressionar ALT+F7.

1.0 - Conhecendo o ambiente texto

A linha de comando

```
kurumin@kurumin:~$
```

Através desta, é possível digitar os comandos a serem executados.

Acima, está uma figura que representa a linha de comando. Ela exibe as seguintes informações: nome_do_computador@nome_do_usuario: pasta_atual.

Principais comandos

Os comandos do Linux devem ser digitados todos em letras minúsculas.

Comando	Sintaxe	Função
LS ou DIR	-	Lista os arquivos do diretório atual
CD	Cd diretório	Modifica o diretório atual
MKDIR	Mkdir diretório	Criar diretório (pasta)
RMDIR	Rmdir diretório	Apagar diretório
TOUCH	Touch arquivo	Criar arquivo em branco
CP	Cp origem destino	Copiar arquivos
RM	Rm arquivo	Remover arquivos
MV	Mv origem destino	Mover ou renomear arquivos
MOUNT	Mount dispositivo diretório	Montar dispositivos
UMOUNT	Umount dispositivo	Desmonta dispositivos
EDITOR ou ED	Editor arquivo	Editar um arquivo de texto
PICO	Pico arquivo	Editar um arquivo de texto
CAT	Cat arquivo	Mostra o conteúdo de um pequeno arquivo texto
MORE	More arquivo	Mostra o conteúdo de um arquivo de

Comando	Sintaxe	Função
		texto pausadamente
LESS	Less arquivo	Navegar em arquivos de texto
CAL	Cal	Exibe o calendário
FIND	Find arquivo	Procura arquivos
CHMOD	Ver chmod –help	Muda permissões de arquivos
PWD	Pwd	Mostra o diretório corrente
AT	Ver comando	Agendar a execução de comandos
LN	Ln local atalho	Criar atalhos
SORT	Ver sort –help	Classifica dados em um arquivo
WC	Wc arquivo	Conta o número de palavras e letras
DIFF	Diff arquivo1 arquivo2	Compara dois arquivos
CUT	Ver cut –help	Retira texto de um arquivo para outro
ISPELL	Ispell arquivo	Verifica a ortografia de um arquivo
LOOK	Look termo	Pesquisa uma palavra no dicionário
FILE	File arquivo	Verifica o formato do arquivo
HOSTNAME	Hostname	Exibe o nome da máquina
WHOAMI	Whoami	Exibe o nome do usuário logado
ID	Id	Exibe o número de identificação do usuário ativo
DATE	Date	Exibe a data e hora atuais
TIME	Time comando	Determina o tempo gasto em um comando
WHO	Who	Exibe os usuários logados
HISTORY	History	Exibe os últimos 1000 comandos
PS	Ps	Lista os processos executados
SET	Set	Exibe as variáveis de ambiente
LPR	Lpr arquivo	Imprime um arquivo
ULPR	ULPR arquivo	Retira um arquivo da lista de impressão
FREE	Free	Exibe o uso da memória
DF	Df	Exibe o espaço livre em disco
DU	Du	Monitora o uso do disco por arquivos
LOGOUT	Logout	Desconecta um usuário
REBOOT	Reboot	Reinicia o computador
HALT	Halt	Desliga o computador

Para receber maiores instruções sobre um comando, digite o comando seguido de – help, como no exemplo abaixo:

dir --help

Você poderá consultar o manual do programa digitando *man comando*, ou mesmo digitando *info comando*.

Observação: Quando necessitar digitar um nome de arquivo ou pasta, como no comando *dir*, é possível usar máscaras. Exemplos de máscaras:

*.txt - todos os arquivos com extensão *txt*.

r*c - arquivos que comecem com *r* e terminem com *c*.

2.0 - Gerenciando tarefas

O modo texto é multitarefa, isto é, permite a execução de vários programas ao mesmo tempo. Mas como isto será possível?

Segundo plano

Uma tarefa pode ser executada em segundo plano, isto é, o comando é executado, mas a linha de comando fica liberada para que o usuário possa digitar novos comandos.

Para executar um comando em segundo plano, adicione o caracter & ao final da linha, como no exemplo: *ls /home/kurumin &*.

Se quiser trazer o processo iniciado em segundo plano para o primeiro plano basta usar o comando *fg*, como no exemplo a seguir: *fg nome_da_tarefa ou PID*. Para saber o PID de uma tarefa use o comando *ps*, o qual lista os processos iniciados no sistema.

Para uma listagem dos processos que estão em segundo plano basta usar o comando *jobs*, e uma lista exibindo o nome e PID aparecerá na tela.

Caso você desejar enviar uma tarefa para segundo plano basta pressionar as teclas CTRL+Z ou use o comando *bg nomedatarefa ou PID*, e lembre-se: para trazer uma tarefa para o primeiro plano use o comando *fg*.

Se desejar matar uma tarefa (encerrar) basta usar o comando *kill PID* ou *killall tarefa*.

Múltiplas sessões

O modo texto pode trabalhar com diversas sessões, para abrir uma nova sessão no modo texto basta pressionar CTRL+ALT+F(1-6).

Se desejar encerrar uma sessão digite *logout* no prompt de comando.

Para navegar entre as sessões existentes use as teclas ALT e setas direcionais.

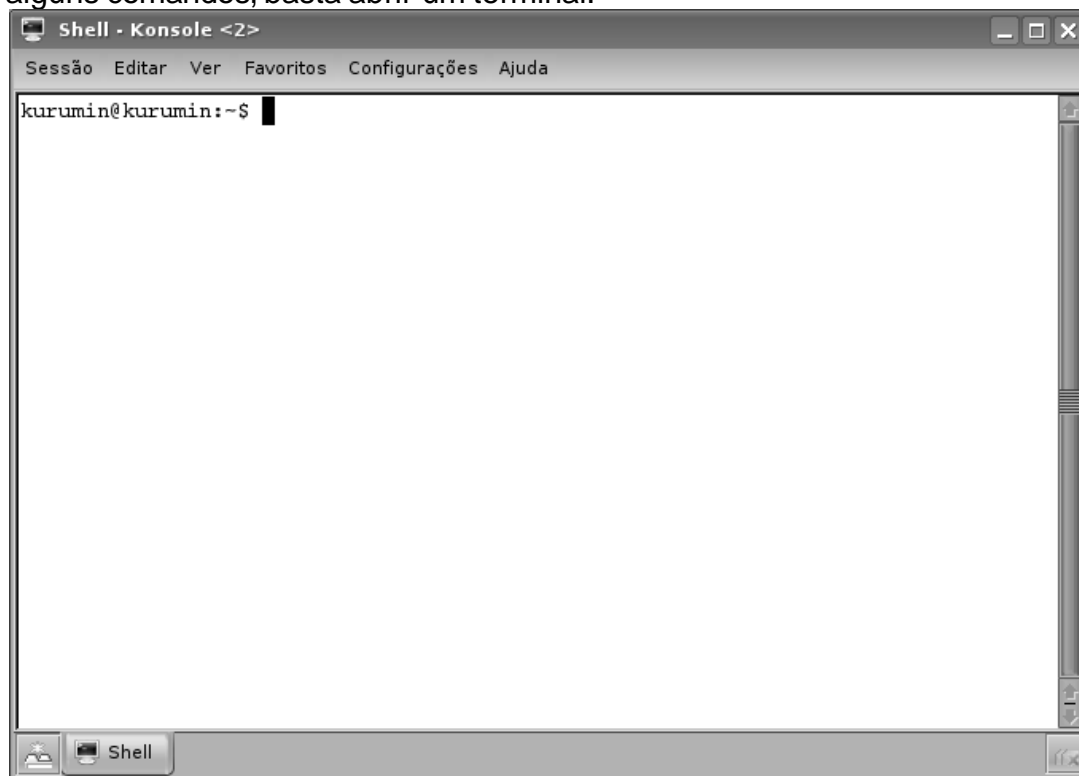
3.0 - Iniciando o modo gráfico

Se sua máquina não iniciar automaticamente o modo gráfico, será preciso digitar no prompt o comando *startx*. Caso ele já esteja sendo executado, basta pressionar ALT+F7 e retornar para o ambiente de trabalho.

Terminal

Terminal é um programa que permite ao usuário usar o ambiente texto integrado ao ambiente gráfico. O KDE possui o programa Konsole, mas existem outros programas como o RxVt e o Xterm, que permitem integrar os dois ambientes.

Desta maneira, não é preciso ao usuário abrir uma sessão do ambiente de texto para digitar alguns comandos, basta abrir um terminal.



1.0 - Recursos do terminal

- É possível abrir várias sessões e alterná-las através de abas.
- Use o recurso arrastar&soltar para colocar o nome de um arquivo na janela do terminal.
- Role pelos resultados dos últimos comandos através das barras de rolagem.
- Inicie aplicativos gráficos através do terminal.
- Use o recurso cortar, copiar & colar para transferir dados.
- Utilize definições de cores personalizadas.

O Konsole pode configurar uma sessão e salvá-la em perfis, assim o usuário poderá utilizá-la mais tarde.

2.0 - Alternando usuários

Tanto no ambiente de texto como no Terminal, não é necessário fechar a sessão para entrar como um outro usuário, basta digitar o comando `su nome_do_usuario`, e a senha será requerida. Caso o comando `su` seja digitado sem parâmetros, a senha `root` será requerida.

Para fechar uma sessão iniciada por este comando e voltar à sessão anterior basta digitar `exit` no prompt de comando.

Administração do sistema

É importante dizer que para qualquer atividade administrativa você terá que adquirir privilégios de administrador, seja através do *sudo* ou digitando a senha root quando ela é solicitada.

Vou falar aqui das configurações que são comuns à todas as distribuições Linux.

1.0 - Obtendo privilégios

Não é necessário fechar a sessão atual e fazer login como root para administrar o sistema, os programas de configuração do sistema poderão pedir a senha root e assim você poderá usar o programa sem ser necessário logar como root.

Além disto, é possível rodar um programa como root acessando *Menu K > Configuração do sistema > usar o root > rodar programa como root*.

2.0 - Configuração de programas

A instalação de programas no Linux pode ser menos complicada que instalar programas no Windows, devido ao fato do usuário não precisar ficar registrando o produto, removendo banners ou tendo problemas com o registro do sistema.

Os programas do Linux são instalados através de pacotes. As principais distribuições do Linux usam pacotes *debian* e *RPM*.

Pacotes Debian

Os pacotes Debian possuem a extensão *.deb*, e geralmente foram desenvolvidos para serem instalados no Debian GNU/Linux e outras distros baseadas no Debian, como o Kurumin e o Ubuntu.

Um comando de terminal pode ser usado para instalar aplicativos, para isto use o *dpkg*.

Dpkg -i pacote instala o pacote referido

Dpkg -r pacote desinstala o pacote referido

Para gerenciar os pacotes de uma maneira mais amigável use o comando *dselect*.

Pacotes RPM

RPM é a sigla de Red Hat Packager Manager. Os pacotes RPM são usados na distro Red Hat e nas distribuições derivadas dela.

O comando de instalação é o *rpm*, que segue a mesma linha do comando *dpkg*.

Apt-get e ícones mágicos

Todas as distros baseadas no Debian Linux possuem um comando chamado *apt-get*, que é um gerenciador de pacotes para o Linux. Este programa faz download de pacotes e instala no seu sistema.

Apt-get update atualiza a lista de pacotes disponíveis no repositório.

Apt-get install pacote	instala o pacote referido.
Apt-get upgrade pacote	atualiza os pacotes instalados.
Apt-get remove pacote	remove o pacote referido.

Os ícones mágicos, por sua vez, estão presentes no Kurumin Linux e no Kalango Linux e em todas as distros baseadas no Kurumin. Eles permitem ao usuário fazer uma instalação de diversos programas sem digitar qualquer comando, bastando apenas clicar no *menu K > clica-Aki centro de controle Kurumin* e na janela do Clica-Aki clicar em *ícones mágicos*. Agora, selecione o programa a ser instalado e pronto!

Observação: é necessário estar conectado à internet para usar os ícones mágicos.

Gerenciadores de pacotes

Além dos gerenciadores de pacotes citados anteriormente, é possível usar gerenciadores de pacotes mais amigáveis, como o Kpackage, o Yum e o Yast (Suse). Estes programas permitem gerenciar os pacotes com todo o poder do ambiente gráfico.

Através deles é possível manipular os pacotes instalados, efetuando as operações:

- Instalar, desinstalar, atualizar e buscar pacotes na web.

3.0 - Administração de usuários e grupos

Usuários

Para que você possa usar o computador é necessário ter uma conta de usuário.

Uma conta é a maneira pela qual um usuário é identificado no sistema. Existem dois tipos de contas de usuários: limitadas e root.

A conta limitada permite usar apenas aquilo que o superusuário (root) permitir, este tipo de conta não possui poderes para instalar programas, nem modificar as configurações do sistema.

A conta root (ou superusuário) permite fazer tudo aquilo que é restrito aos demais usuários. Geralmente só existe uma conta root para o sistema.

Grupos

Existem situações nas quais a permissão de acesso a determinados arquivos é liberada não apenas a uma pessoa, mas sim a um grupo de pessoas.

É conveniente que o superusuário (root) crie grupos para definir e permitir quais usuários poderão acessar quais tipos de arquivos, de acordo com as necessidades específicas de cada rede.

Trabalhando com contas de usuários e grupos

Para adicionar um novo usuário ao sistema execute o comando *useradd -g grupo nome*. Para receber mais informações sobre o comando use *useradd --help*. Agora, é necessário definir uma senha para o novo usuário, para que isto aconteça use o comando *passwd nomeusuário*.

Se desejar criar um novo grupo use o comando *groupadd nomedogrupo*.

Os comandos para excluir uma conta de usuário ou grupo são, respectivamente, *userdel* e *groupdel*. Caso você queira apenas obter informações sobre um usuário ou grupo, utilize os comandos *finger* e *groups*.

Ferramentas gráficas

Você poderá usar programas gráficos para realizar a atividade de gerenciar usuários e grupos, o que torna esta tarefa mais fácil e mais segura.

Algumas distros possuem programas próprios para configurar o sistema, é o caso do Suse Linux (Yast) e o Mandriva (DrakConf). Porém, outras distros não possuem uma ferramenta própria (é o caso do Kurumin e do Ubuntu).

Apesar de não ter ferramentas próprias, o Kurumin e o Ubuntu usam ferramentas incluídas no KDE e Gnome. Estas distros usam a ferramenta de gerenciamento de usuários e grupos do Gnome.

4.0 - Permissões de acesso

No Linux, existe o conceito de permissões de acesso, pois esse sistema é voltado para um ambiente multiusuário. Ou seja, em rede devem ser criadas permissões para que os usuários tenham acesso somente ao que realmente necessitam.

As permissões podem ser dadas a um único usuário ou a um grupo de usuários e indicam quem pode ou não acessar, ler, modificar e executar determinado arquivo.

Os únicos que poderão modificar as permissões de acesso são: o proprietário do arquivo ou pasta e o usuário root.

Comandos de permissões de acesso

- **chown:** permite alterar o proprietário de um arquivo. Use *chown novodono arquivo*.
- **chgrp:** modifica o grupo de um arquivo. Use *chgrp novogrupo arquivo*.
- **chmod:** modifica as permissões de acesso.
- **umask:** estabelece os padrões de permissão para novos arquivos.

Usando o chmod

o comando *chmod* permite alterar o nível de permissão associado a um arquivo, ajustando as suas permissões de acesso para o proprietário do arquivo, o grupo afiliado e todos os outros usuários.

As permissões sempre são dadas na sequência usuário – grupo – outros (owner, group, world). Veja a seguir as letras que serão usadas para dar permissões:

- r: permissão somente leitura;
- w: permissão para gravação;
- x: permissão para executar o arquivo;
- a: oferece permissão a todos;
- u: somente o dono do arquivo terá permissão;
- g: o grupo do dono terá permissão;
- o: todos os usuários terão permissão;
- =: define a permissão para;
- +: adiciona a permissão;

-: retira a permissão.

Sintaxe do chmod:

chmod permissão arquivo

exemplos:

#chmod a+r carta

Adiciona a permissão de leitura para todos os usuários.

#chmod o-x carta

Remove a permissão de "outros" para executar o arquivo.

Usando o Konqueror

Através do diálogo *propriedades do arquivo*, acessado pelo menu de atalho no Konqueror, podemos modificar as permissões de um arquivo de maneira rápida e fácil.

5.0 - Backup

O backup é uma cópia de segurança para ser usada em caso de perda de dados.

É recomendável fazer backup periodicamente dos seus arquivos.

No Kurumin, use o programa *Menu K > sistema > Backup > Konserve* para backups. Depois de aberto, o Konserve aparece ao lado do relógio, clique com o botão direito sobre ele para fazer a configuração.

O Konserve permite agendar backups de seus arquivos pessoais ou arquivos do sistema. Os backups são feitos automaticamente dentro de um período especificado pelo usuário (para isso você deve manter o programa sempre aberto).

6.0 - HARDWARE

O Linux pode detectar e instalar a maioria do hardware automaticamente, mas será preciso muitas vezes modificar as configurações do mesmo ou realizar uma instalação manualmente. A seguir, um tutorial de como configurar o hardware no Kurumin Linux.

Para visualizar o hardware que está instalado em seu computador clique no *Menu K > sistema > Ferramentas do KDE > Centro de informações do KDE*.

Impressoras

No Centro de controle do KDE encontra-se um módulo para a configuração de impressoras (*Periféricos > Impressoras*). Neste módulo você poderá criar e alterar as impressoras existentes no seu sistema e gerenciar trabalhos.

Você poderá configurar uma impressora local ou uma impressora da rede.

Se for configurar uma impressora local que será compartilhada pela rede, você poderá definir limites de uso para cada computador ou usuário, e também proibir o uso por determinados usuários.

Para fazer tudo isto, basta seguir as etapas do assistente.

Teclado, placa de som, joystick, vídeo e outros

Estes periféricos podem ser configurados através do Centro de controle do KDE e de ferramentas gráficas fornecidas com a distribuição que você está utilizando.

Data e hora

Para configurar a data e hora utilize o seguinte programa: Menu K > sistema > Gnome System Tools > Data e Hora. Você poderá clicar com o botão direito do mouse sobre o relógio do painel e clicar em *ajustar data & hora*.

Compartilhamento de pastas

Para compartilhar uma pasta você deve ter permissão para isto.

Através do diálogo Propriedades de arquivo, no Konqueror, pode-se configurar o compartilhamento de uma pasta com a rede.

É possível usar também o Centro de controle do KDE.

Você poderá compartilhar pastas com sistemas MacOS X, Windows, Solaris, OS/2 e outros sistemas Linux (conforme os serviços instalados no seu sistema).

7.0 - Montagem de dispositivos

Através do terminal, usamos o comando *mount dispositivo pasta* para montar qualquer dispositivo, inclusive uma câmera digital. A seguir apontamos uma tabela dos principais dispositivos:

<i>Dispositivo</i>	<i>Nome</i>
/dev/hda1	Primeira partição do disco 1
/dev/hda2	Segunda partição do disco 1
/dev/hdaX	Partições do disco 2 (X representa o número da partição).
/dev/fd0	Disquete
/dev/cdrom	CD-ROM
/dev/cdrecorder	Gravador de CD
/dev/dvd	DVD-ROM

Para desmontar um dispositivo use *umount dispositivo*.

A montagem de dispositivos pode ser feita somente pelo usuário root, mas é possível dar permissões a outros usuários editando o arquivo */etc/fstab*.

Verifique que a sintaxe é a seguinte

dispositivo pontodemontagem tipo opções

ex: ponto de montagem para uma partição do Windows (NTFS) em /windows podendo ser montada pelos usuários e é montada automaticamente na inicialização.

/dev/hda1 /windows ntfs auto, users, exec, ro, umask=000 0 0

A opção auto monta automaticamente o dispositivo.

A opção users define que os usuários poderão montar o dispositivo.

Se você não souber o que é uma opção, não a modifique.

Segurança no Linux

Com a proliferação de vírus, vermes e trojans a internet não é mais uma rede segura. Todo o computador que possui uma conexão com a internet está sujeito a todos estes problemas

O Linux é seguro por natureza, mas não basta ter uma segurança implacável com um administrador que não sabe o que está fazendo. O Linux só terá sucesso se houver um administrador que entenda o sistema e sobre segurança de dados.

Senhas

Você deve proteger o seu computador com senhas para impedir que pessoas sem autorização utilizem o seu computador. Mas, qual senha escolher?

Abaixo seguem dicas de segurança com relação à sua senha:

- Não utilize senhas com palavras, nomes, número da casa, número do telefone, etc.
- Procure criar uma senha com, no mínimo, 6 caracteres alfanuméricos.
- Procure mesclar letras com números em suas senhas.
- Jamais informe a sua senha a pessoas que não sejam de confiança.
- Troque a sua senha periodicamente.

Conta ROOT

A conta de usuário root é uma conta especial, pois é a única conta que possui acesso completo ao sistema e aos arquivos de configuração. Resumindo, o root é um superusuário.

Esta conta deve ser usada somente quando necessário, pois quando a utilizamos o sistema se torna frágil, assim como no Windows, e as regras de segurança são todas desobedecidas e quebradas.

Uma dica para configurar o sistema é usar uma outra conta e, a partir dela, executar os programas necessários com privilégios de superusuário (*Menu K > Configuração do sistema > usar o root > rodar programa como root*). Além disto, você poderá digitar o comando *su* em um terminal e assim tornar-se root, e os programas de configuração geralmente pedem a senha de superusuário para você, permitindo usá-los a partir de sua conta normal.

SUDO

O Sudo é um programa que dá privilégios de administrador para usuários normais. Este programa vem habilitado com o Kurumin, pois é necessário para executar os ícones mágicos e alguns scripts do Kurumin.

Apesar de ser mais seguro que a conta root, se você desejar ter segurança em seu sistema deverá desativá-lo. Para desativar o sudo, você deve acessar o *Clica-aki > botão Ícones mágicos > clicar em desativar o sudo para o usuário atual*. Após desativar o sudo, o sistema passará a exigir a senha do superusuário para acessar os módulos de configuração.

Os scripts do Kurumin passarão a exigir que o Sudo seja ativado, porém você poderá usar o root para executar os scripts e assim configurar o sistema com segurança.

Login Automático

O login automático é um recurso que vem ativado com o Kurumin. Este recurso permite a um usuário fazer login no sistema sem necessitar de identificação (tela de login e senha) e é utilizado em computadores pessoais.

Por motivos de segurança você deve desativar o login automático, assim o sistema passará a exibir a tela de login e exigirá o nome e senha do usuário.

Para desativar acesse o Centro de Controle KDE, clique no módulo *Administração do Sistema > Gerenciador de Login*, acesse a aba *Conveniência* e desative a caixa de verificação *Login automático*.

Observe também, neste mesmo módulo, se a caixa de verificação *Login sem senha* está ativada, caso esteja desative-a. Procure desativar também a caixa de verificação *Fazer re-login após falha do servidor X*.

Firewall

Um firewall é um software que protege o seu computador, bloqueando tentativas de invasão e conexão indevidas vindas da internet, ao mesmo tempo que tenta limitar o mínimo possível o seu acesso à internet e compartilhamentos com os outros computadores da rede local.

Existem vários tipos de firewall. O firewall do Kurumin usa o Iptables, que é o firewall incluído no kernel do Linux. Ele é o melhor firewall disponível atualmente, com uma enorme flexibilidade e desempenho excelente. Ao contrário da maioria das soluções para Windows, o Iptables consome um mínimo de processamento, não causando um impacto significativo no desempenho mesmo em micros antigos.

Para ativar o firewall abra o Clica-aki, clique no botão *Conectar na internet ou configurar rede*, em seguida clique na aba *Firewall e compartilhamento* e use as opções disponíveis.

Criptografia

A criptografia é uma forma de proteger dados, isto garante que os dados transmitidos pela rede chegarão ao destino sigilosamente. Ao transmitir dados sem criptografia, qualquer pessoa poderá interceptar os dados e ler o conteúdo.

A configuração do sistema de criptografia pode ser feito através do módulo *segurança > criptografia* no Centro de Controle.

Para enviar uma mensagem encriptografada utilize o comando *gpg* no terminal.

Principais programas

Nesta seção estudaremos os principais programas do Linux e a sua utilização.

1.0 - Ark

É um programa de compactação de arquivos, ou seja, ele empacota arquivos em um outro arquivo e reduz o tamanho dos mesmos através de um mecanismo de compressão. A compactação é útil para enviar arquivos pela rede.

O Ark possui suporte aos seguintes formatos:

- Pacote TAR comprimido via GZIP: empacota os arquivos e comprime com o formato GZIP.
- Arquivo TAR compactado com LZOP: pacote comprimido com o formato *lzop*.
- Pacote TAR Bzip: pacote comprimido com o *bzip*.
- Arquivo TAR: pacote sem compressão.
- Arquivo LHA: pacote comprimido no formato LHA.
- Pacote JAVA: Pacote Java.
- Pacote ZIP: pacote comprimido no formato *Zip* (o mais usado na internet).
- Pacote RAR: o melhor método de compressão do mundo (requer o programa RAR).
- Pacote DEBIAN: pacote de instalação de programas usado pelo Debian Linux.

Criando, editando e abrindo um pacote

Clique no menu arquivo > novo, na caixa de diálogo navegue até a pasta onde o pacote será criado, selecione um tipo de arquivo através do campo *filtro* e digite um nome para o arquivo.

Para adicionar arquivos ou pasta ao pacote atual clique no menu ação > *adicionar arquivos/pastas*. Na caixa de diálogo selecione os arquivos ou pastas que serão adicionadas e clique em *OK*.

É possível navegar pelos arquivos e pastas existentes dentro do seu pacote, para visualizar o conteúdo de um arquivo basta dar um duplo clique sobre ele. Para excluir um arquivo selecione-o e clique no menu ação > *excluir*.

Para abrir um pacote clique no menu *arquivo* > *abrir*, navegue até a pasta que contém o pacote, selecione-o e clique no botão abrir.



2.0 - Efetuando cálculos



Para efetuar operações simples de cálculos use o programa *Kcalc*, caso não o encontre no Menu K use o item *executar comando*.

O programa possui um menu de constantes, onde é possível encontrar várias constantes (como o Pi, velocidade da luz, etc). Além disto, através do menu configurações, é possível acionar botões de estatísticas, cálculos científicos, botões lógicos.

É possível copiar o resultado para a área de transferência ou inserir o conteúdo dela no cálculo.

O programa ainda é capaz de emitir um aviso sonoro quando ocorrer um erro na expressão e definir botões para as constantes mais utilizadas.

3.0 - Criando figuras e desenhos

Para criar ou manipular uma figura com recursos simples pode-se usar o programa KolourPaint, uma espécie de Paint para Linux.

O programa possui suporte a diferentes formatos de imagens, como: PNG, Jpeg, gif, Tiff, BMP, MNG e outros. Ele possui uma interface similar ao Paint do Windows, mas incrementa recursos mais poderosos ao seu desenho. As ferramentas básicas são:

- **Seleção:** permite selecionar formas a partir da figura.
 - *Forma livre:* permite selecionar livremente uma área do desenho.
 - *Retangular:* seleciona através de uma área retangular.
 - *Elíptica:* seleciona uma área em forma oval.
- **Desenho:** permite criar desenhos.
 - *Linha:* desenha uma linha reta.
 - *Caneta:* desenha uma forma livre.
 - *Retângulo:* desenha um retângulo.
 - *Retângulo arredondado:* desenha um retângulo com cantos arredondados.
 - *Polígono:* cria uma forma geométrica.
 - *Elipse:* cria uma forma oval.
 - *Linhas conectadas:* desenha várias linhas que são conectadas.
 - *Curva:* desenha uma linha curva.
- **Pintura:** permite colorir a figura.
 - *Pincel:* desenha riscos com um pincel.
 - *Spray:* pinta com um spray de tinta.
 - *Preencher:* preenche uma forma com uma cor.
 - *Seletor de cores:* seleciona uma cor a partir da imagem.
 - *Borracha:* apaga partes do desenho.
 - *Borracha de cor:* apaga somente a cor que está no primeiro plano.

Também é possível adicionar um texto ao desenho através da ferramenta *texto*.

Trabalhando com uma imagem

O menu *seleção* permite modificar e adicionar efeitos à imagem. Você pode modificar a figura inteira ou uma região (através da seleção). A seguir, são descritos os recursos do programa:

- **Definir como imagem:** cria a imagem a partir da seleção.
- **Auto-aparar:** remove espaços da imagem que estejam sem figuras.
- **Redimensionar / escalar:** permite modificar o tamanho da imagem.
- **Refletir:** modifica a posição da imagem.
- **Girar:** gira a imagem em torno do seu centro.
- **Assimetria:** define a inclinação da imagem.
- **Reduzir para monocromático:** usa somente duas cores para a imagem (preto e branco).
- **Reduzir para escala de cinza:** usa tons de cinza para a imagem.
- **Mais efeitos:** aplica outros efeitos (balanço, relevo, achatado, inverter cores, reduzir cores, suavização e endurecimento).
- **Inverter cores:** inverte as cores .
- **Limpar:** apaga todo o desenho.

Você pode importar uma imagem para trabalhar com ela no desenho atual, para isto clique no menu *editar > colar do arquivo*.

Se desejar colocar a imagem atual como plano de fundo para a sua área de trabalho, basta clicar no menu *arquivo > definir como plano de fundo*.

Criando uma sombra ou extrusão

Sombra: Para criar uma sombra, por exemplo para um círculo, selecione e copie o círculo para a área de transferência, preencha o círculo com a cor desejada para a sombra e em seguida cole o conteúdo da área de transferência posicionando da forma desejada sobre o círculo que será a sombra.

Extrusão: Selecione a forma que receberá o efeito de extrusão, arraste-a pressionando SHIFT e veja o resultado!



4.0 – Usando o KIM

O KIM (KDE Image Manager) é um manipulador de imagens para o KDE.

Ele se integra ao Konqueror e podemos acessá-lo ao selecionar uma imagem e clicar sobre ela com o botão direito do mouse e apontar para o menu *Ações*.

Através do KIM é possível converter uma imagem para os formatos JPEG, PNG, GIF e TIFF. Além disto, é possível efetuar o redimensionamento da imagem, girar, refletir, adicionar bordas, comprimir e converter para preto&branco.

O formato JPEG é o mais comum na internet, porém a imagem perde bastante qualidade, para ter um arquivo pequeno sem muitas perdas na hora de converter, use os formatos PNG e TIFF.

Executando programas do Windows e MS-DOS

Devido às dificuldades em criar programas alternativos à vários encontrados no Windows, que não possuem versão disponível para Linux, foi criado os emuladores (um programa que simula a existência de um ambiente). Entre os emuladores de Windows, os mais conhecidos são o VMWare Player e o Wine.

Para usar um programa do Windows basta instalar um dos emuladores acima citados. É válido dizer que, por se tratar de uma simulação de ambiente, muitos programas do Windows encontrarão dificuldades em rodar através dos emuladores.

Porém, programadores podem utilizar as bibliotecas do Wine para criar aplicativos que rodem nos dois ambientes com perfeição: Windows e Linux.

Testei alguns programas, e agora mostro a compatibilidade de alguns com o Wine:

- WinZip: não existem problemas, parece ter sido criado para Linux.
- Audacity: não consegue acessar a placa de som caso outro programa esteja usando.
- Photo Filtre: não é possível acessar a barra de menus.
- Winamp: não é possível rodar vídeo, nem usar o suporte ao skin *Modern*.
- Age of Empires: executa com problema nas cores das fontes.
- Jogos em flash: todos rodam corretamente.

Como funciona o Wine?

O Wine simula a existência do sistema operacional Microsoft Windows, podendo simular o Windows 2.0, 3.0, 95, NT, 98, Me, 2000, XP e 2003. O programa usa uma pasta com nome *wine*, localizada no diretório do usuário, para armazenar o sistema e programas instalados, simulando a existência de um disco.

Você pode configurar o sistema operacional que será simulado e outras opções, editando o arquivo *~/wine/config*. Através deste arquivo é possível definir os caminhos de pesquisa (PATH), a versão do Windows e MS-DOS que será imitada, a aparência e comportamento dos programas do Windows, o comportamento, o redirecionamento dos drives Windows para Linux.

Antes de modificar as configurações do Wine, faça backup do arquivo de configuração.

Como executar programas MS-DOS?

Apesar do Wine poder simular a existência de um sistema MS-DOS, ele não pode executar programas do mesmo. O recurso que o Wine oferece é apenas para simular um ambiente Windows anterior ao 95, que dependia do MS-DOS para ser executado.

Para executar um programa baseado em MS-DOS será necessário a instalação do programa DOSEMU ou DOSBOX. Os dois programas simulam o ambiente MS-DOS da mesma maneira que o Wine simula o ambiente Windows.

Através do Dosemu ou DosBox é possível entrar comandos do MS-DOS sem qualquer dificuldade. Porém, para acessar um CD-ROM será necessário instalar o driver apropriado para o mesmo.