

Configuração do sistema operacional
e ferramenta de sistema

○ Raimundo Nonato Camelo Parente

Governo Federal
Ministério da Educação

Projeto Gráfico

Secretaria de Educação a Distância – SEDIS

EQUIPE SEDIS | UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN

Coordenadora da Produção dos Materiais

Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco

Coordenador de Edição

Ary Sergio Braga Olinisky

Coordenadora de Revisão

Giovana Paiva de Oliveira

Design Gráfico

Ivana Lima

Diagramação

Ivana Lima

José Antônio Bezerra Júnior

Mariana Araújo de Brito

Vitor Gomes Pimentel

Arte e Ilustração

Adauto Harley

Carolina Costa

Heinkel Huguenin

Revisão Tipográfica

Adriana Rodrigues Gomes

Design Instrucional

Janio Gustavo Barbosa

Luciane Almeida Mascarenhas de Andrade

Jeremias Alves A. Silva

Margareth Pereira Dias

Revisão de Linguagem

Maria Aparecida da S. Fernandes Trindade

Revisão das Normas da ABNT

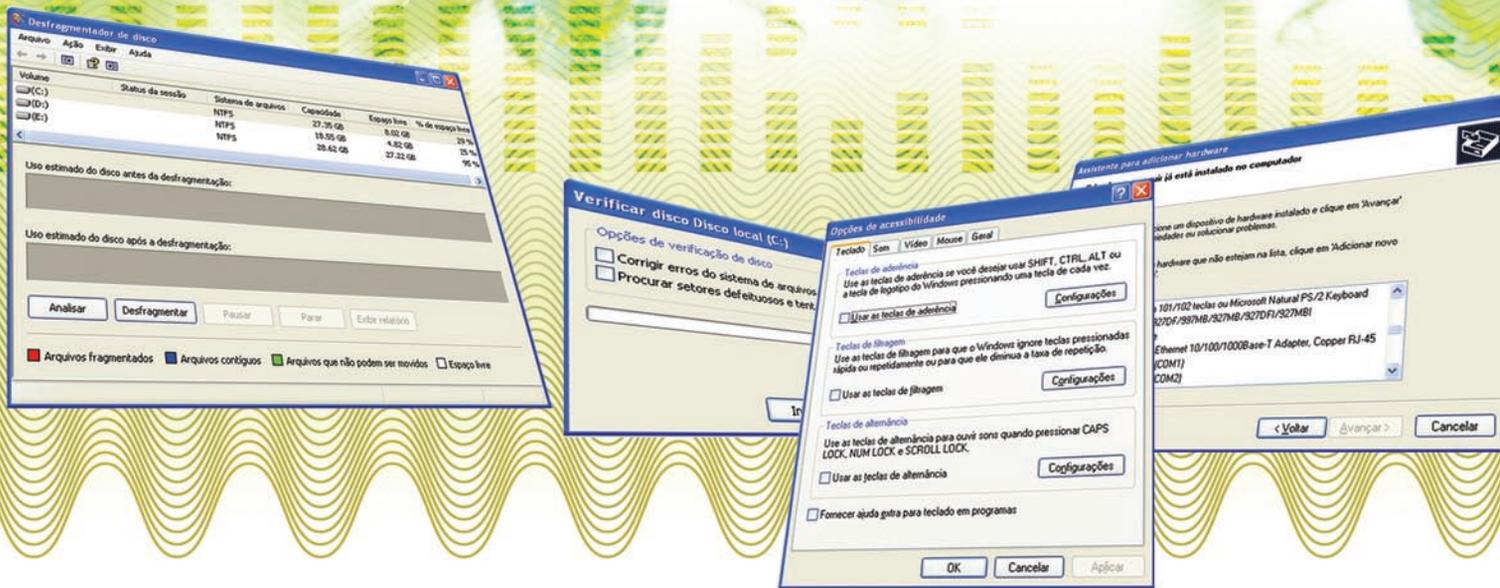
Verônica Pinheiro da Silva

Adaptação para o Módulo Matemático

Joacy Guilherme de Almeida Ferreira Filho

Revisão Técnica

Rosilene Alves de Paiva



O sistema operacional, para funcionar a contento e poder executar suas funções, precisa estar configurado adequadamente. A configuração depende dos periféricos que estão instalados no computador. Outro fator importante é a manutenção do sistema que é realizado pelas ferramentas que vêm com o sistema operacional.

Nesta aula, iremos concluir o aprendizado sobre sistema operacional. Nessa segunda e última parte, vamos aprender a configurar e realizar manutenção no sistema operacional.

- ✓ Conhecer as configurações do sistema operacional.
- ✓ Conhecer as ferramentas do sistema para manutenção preventiva e corretiva.
- ✓ Saber obter informações dos periféricos instalados em um computador.
- ✓ Conhecer as configurações de acessibilidade do sistema operacional.

Objetivo

Para começo de conversa...

Fonte: <https://shop.canonical.com/index.php?cPath=17&osCsid=a80b19faeeb439de4283806c24ab44a3 >. Acesso em: 27 ago. 2008.

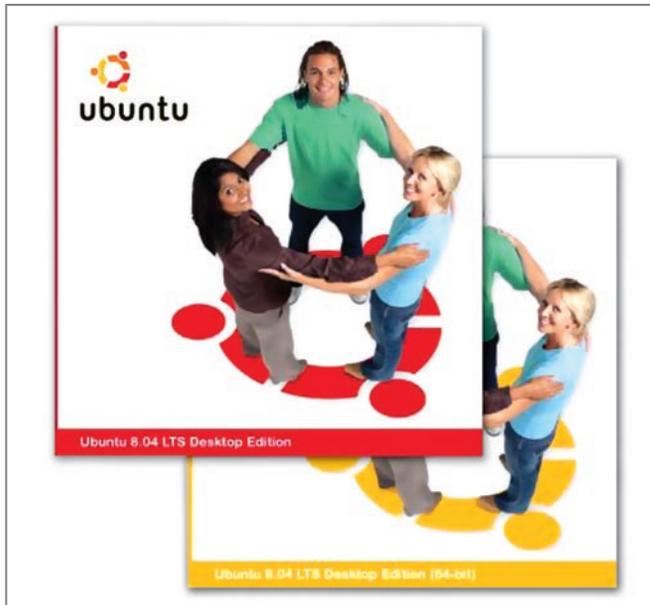


Figura 1 – Disco de instalação do Linux versão UBUNTU 8.04

O sistema operacional, na sua instalação inicial, reconhece a placa-mãe da sua máquina, o processador, o tamanho da memória RAM e todos os periféricos instalados. Caso alguns periféricos não sejam reconhecidos, é solicitado o disco de instalação que vem com o produto para que o sistema operacional configure o periférico corretamente. A configuração correta do **drive** é que garante o bom funcionamento do sistema operacional, evitando travamento do computador e desempenho abaixo do potencial da máquina. Tendo o sistema operacional bem configurado, o segundo passo é continuar configurando todo novo periférico corretamente e cuidar com a manutenção no sistema, inclusive não se esquecendo de fazer os *backup's* de seus

Drive

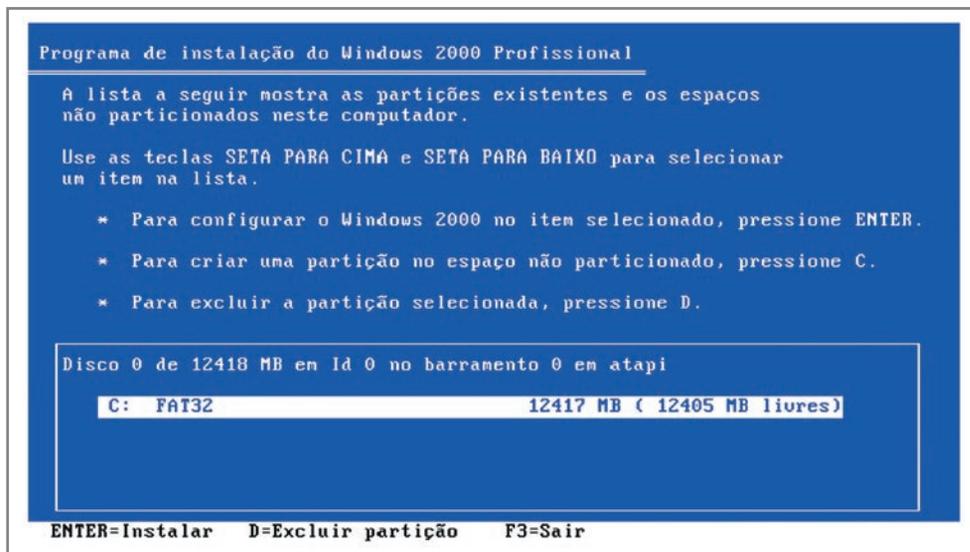
Drive, na informática, é um neologismo importado do inglês que se refere a uma unidade de armazenamento ou de leitura de dados, pertencente ao hardware dum computador. (WIKIPÉDIA, 2008, extraído da Internet).

arquivos importantes. Antes de começar, fica um lembrete sobre o sistema operacional e a versão que iremos mostrar aqui: são Windows XP e Linux Kunbutu 7.10. No mesmo sistema operacional, mas com versões diferentes, há pequenas diferenças nas configurações e ferramentas do sistema que, com certeza, não impedirão que você compreenda e se adapte à nova versão.

Instalação do sistema operacional

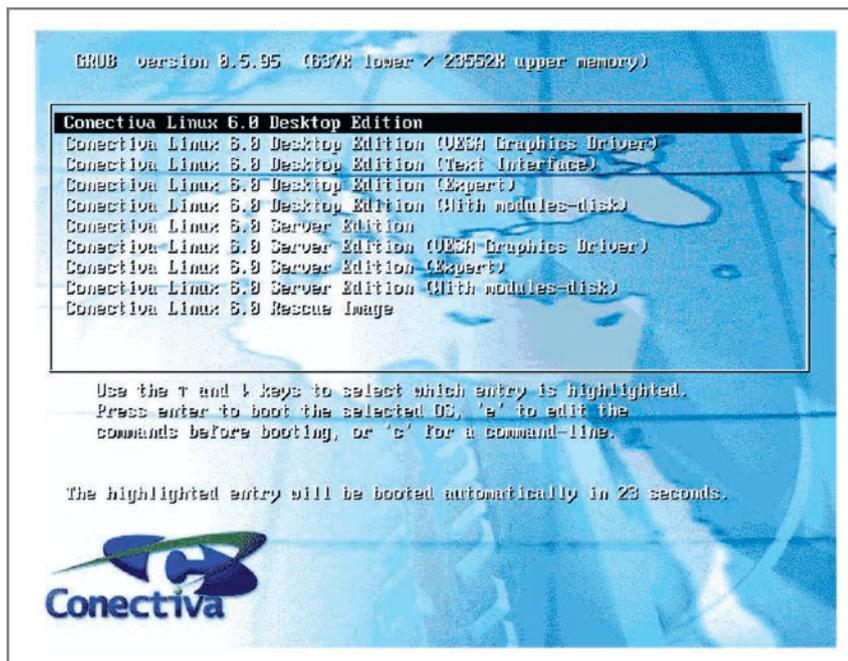
Na compra de um computador novo, a primeira providência é adquirir o sistema operacional para instalar na máquina para poder utilizá-la. Geralmente, a instalação é realizada pelo vendedor do computador. Todavia, é neste momento que se efetua a configuração inicial do computador. A configuração inicial é simples, pois o sistema

operacional detecta o que tem no seu computador e instala automaticamente, e o que não consegue instalar solicita o disco do fabricante do periférico ou a intervenção do usuário para escolha de parâmetros.



Fonte: <<http://www.laercio.com.br/artigos/soft/soft-002/soft-002c.htm>>. Acesso em: 27 ago.

Figura 2 – tela inicial da instalação do Windows versão 2000 Professional



Fonte: <<http://www.laercio.com.br/artigos/soft/soft-002/soft-002d.htm>>. Acesso em: 27 ago. 2008.

Figura 3 – tela inicial da instalação do Linux versão conectiva 6.0

Configuração do sistema operacional Windows

No Windows, a configuração do sistema fica em “Configurações” no menu “Iniciar”. Com exceção da “Barra de tarefas do menu iniciar”, todas as configurações ficam no “Painel de controle”. Porém, “Impressora e aparelho de fax” e “Conexão de rede” estão tanto no painel de controle como fora dele, como mostra a Figura 4.

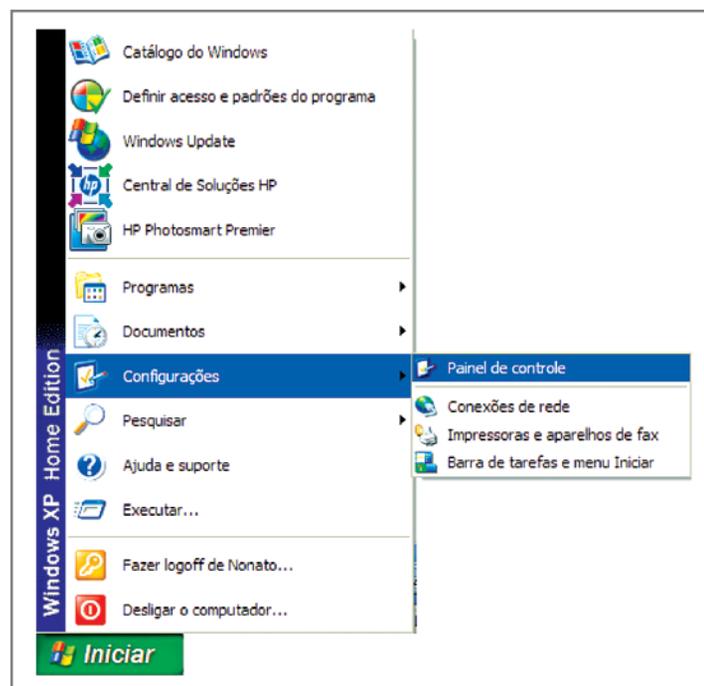


Figura 4 – Configurações do Windows

No Painel de controle, são realizadas as principais configurações do sistema. Adicionar hardware e software, atualizar o sistema operacional, configurar a segurança do sistema, conexão de rede, controle dos usuários, data e hora do sistema, ferramentas de administração do sistema, impressoras, configuração de firewall, mouse, teclado, vídeo, entre outros. Aqui vamos abordar apenas o que ocorre com mais frequência no dia a dia do usuário do sistema operacional. Serão abordados: adicionar ou remover programas, central de segurança, data e hora, mouse e teclado, sistema e vídeo.

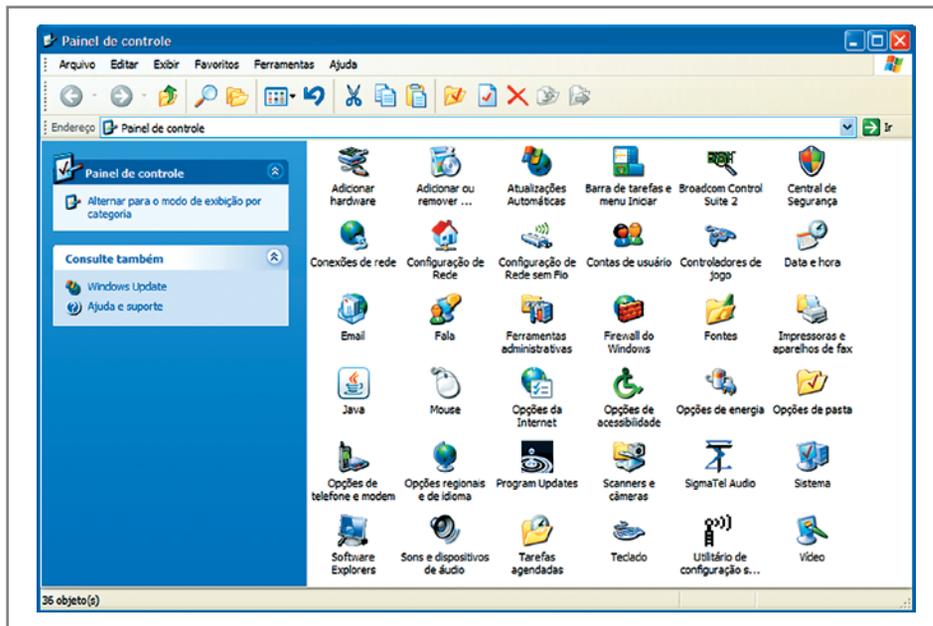


Figura 5 – Painel de controle



Praticando...

1

➤ Entre em um computador com o sistema operacional Windows, se estiver disponível, e abra o painel de controle, clique nos vários ícones de configuração para se familiarizar com o sistema. Não modifique nada sem ter a certeza do resultado.

Adicionar ou remover programas

Todo programa instalado no seu computador fica no controle do sistema operacional e para desinstalar com segurança deve ser realizado pela opção de adicionar ou remover programas do painel de controle. Estes programas ficam em uma lista com a opção de alterar ou remover, como mostra a Figura 6.

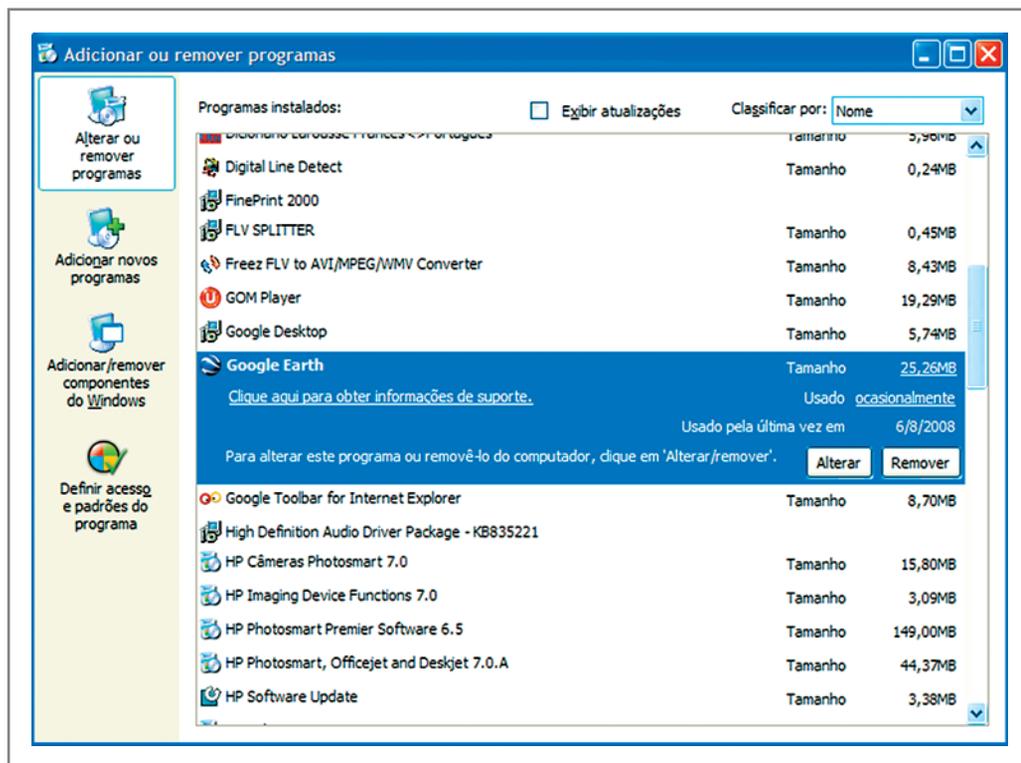


Figura 6 – Adicionar ou remover programas

Central de segurança

Na central de segurança você configura:

Firewall, que impede que usuários não autorizados obtenham acesso ao seu computador ou pela Internet, através de uma rede. Você ativa ou desativa o firewall, pode autorizar exceções para que programas e serviços conhecidos possam ser executados.

Atualizações automáticas mantêm seu computador em dia com as atualizações mais importantes, impedindo assim que o sistema fique vulnerável. Você ativa ou desativa a atualização automática e configura o melhor período e hora para que essa atualização seja realizada.

Proteção contra vírus ativada faz com que o sistema operacional monitore se o antivírus está atualizado, protegendo seu computador.



Figura 7 – Central de segurança do Windows

Nesta central também pode ser analisada a opção de Internet referente à segurança, se está configurada para nível de segurança baixo, médio ou alto.

Data e hora

A data e a hora no sistema são importantes para ter o sistema com referência cronológica. Trabalhar com data e hora erradas compromete vários serviços no sistema operacional, inclusive procura e backup, que são referenciados por data. Nas empresas, o prejuízo é maior, pois os softwares empresariais trabalham com referências rígidas na data e na hora. Existe a opção de sincronizar a hora do seu computador com um sítio que fornece a hora certa, baseado no seu fuso horário.

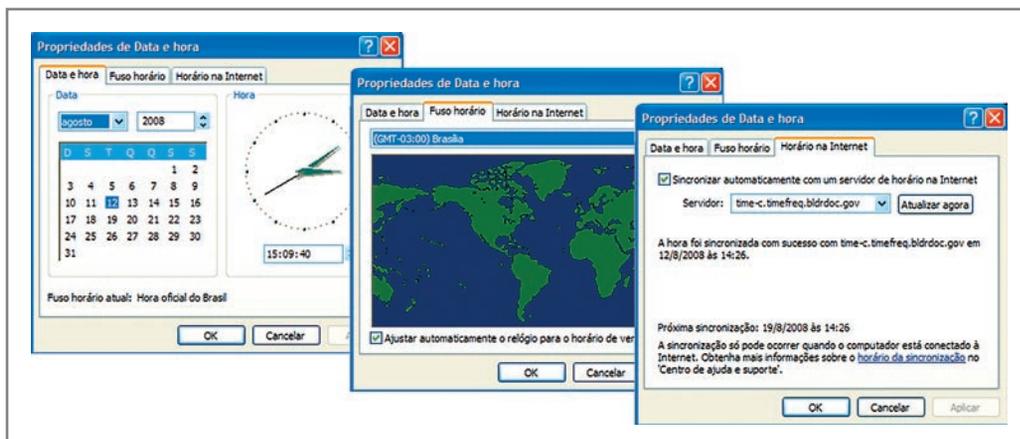


Figura 8 – Configurar data e hora

Teclado e Mouse

O teclado e o mouse são fáceis configurar, porém se não tiverem configurados corretamente, é uma dor de cabeça. Principalmente o teclado, de que cada país tem o seu padrão. Fica quase impossível comprar computador em um País para utilizá-lo em outro.

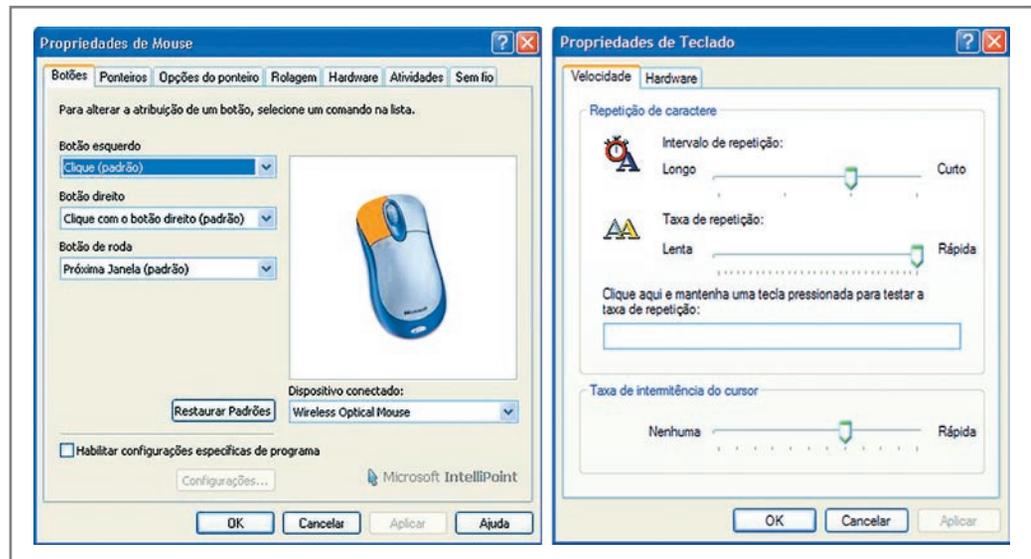


Figura 9 – configuração de mouse e teclado

No teclado você configura velocidade e drive do hardware, que indica o padrão de teclado. No mouse, você altera a atribuição dos botões, muito útil para quem é canhoto. Modifica o drive, opção de ponteiro, etc. As propriedades de mouse e teclado podem mudar de acordo com os periféricos que estão instalados na sua máquina. Note que na propriedade do mouse existe uma aba chamada “Sem fio”, pois o mouse instalado neste exemplo é um mouse sem fio.

Sistema e vídeo

Nas propriedades de sistema, podemos restaurar o sistema para última configuração quando o computador não está respondendo bem aos comandos. Outras propriedades de sistema podem ser reconfiguradas, mas quero chamar a atenção para a propriedade “Hardware” no item “Gerenciamento de dispositivos”. Aqui você tem o estado de tudo que está instalado no seu computador. Para solucionar problemas com qualquer periférico instalado, este é o lugar certo para o reparo.

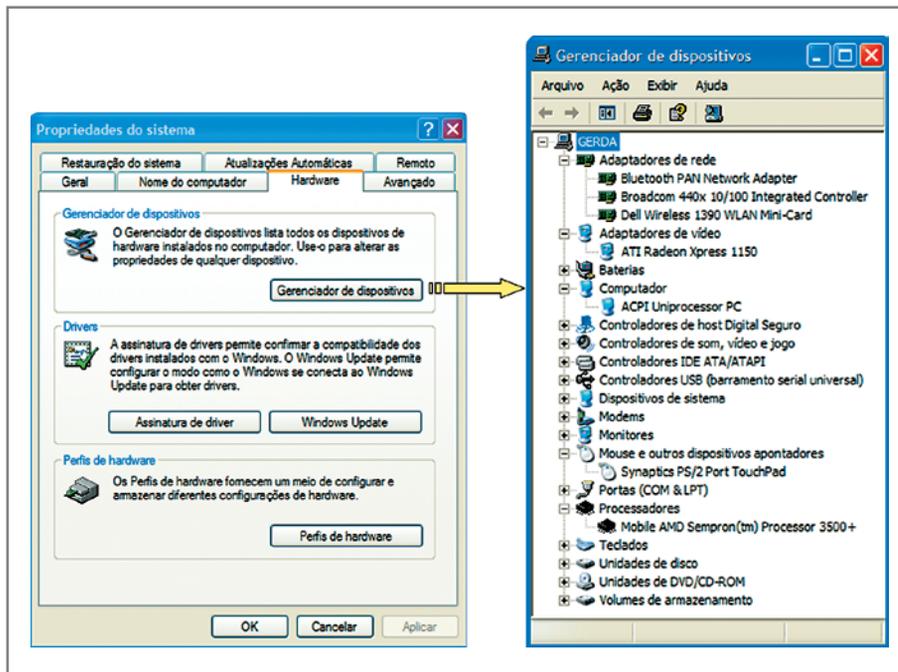


Figura 10 – Propriedade do sistema

Na propriedade de vídeo, você pode escolher temas para melhorar a aparência do computador, mexer no plano de fundo da área de trabalho, proteção de tela, aparência de janelas, botões e tamanho da fonte e também configurar a resolução da tela e qualidade de cor.



Figura 11 – propriedades de vídeo



Praticando...

2

➤ Entre em um computador com o sistema operacional Windows, se estiver disponível, abra o painel de controle e identifique os programas instalados nas propriedades de adicionar ou remover programas. Configure com cuidado, para não comprometer o sistema, as seguintes propriedades: central de segurança, data e hora, mouse e teclado, sistema e vídeo. Se não tiver segurança, não modifique nada, faça só identificar.

Configuração do sistema operacional Linux

No sistema operacional Linux não há diferença substancial. A opção fica em configurações do sistema, como mostra a Figura 12.



Figura 12 – Configurações do sistema

A janela de Configurações de arquivo é muito semelhante ao painel de controle. A diferença está na organização. Aqui há uma separação em duas abas: Geral e Avançada. Na aba geral, ficam divididas as configurações em pessoal (usuário), aparência, administração do computador, rede & conectividade. Na aba avançada, administração do sistema e configurações avançadas do usuário.

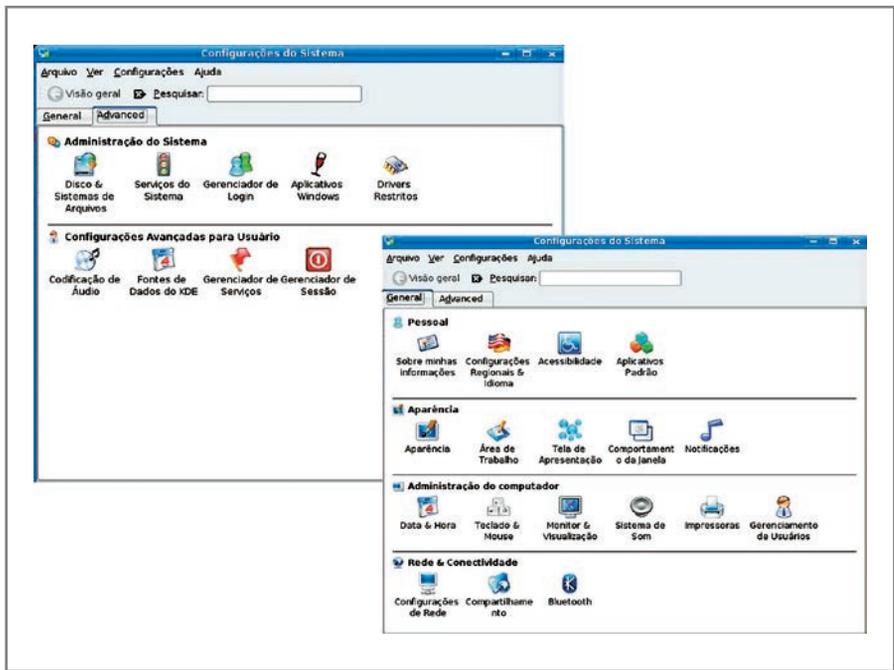


Figura 13 – Janela de configurações do sistema

Vamos ver algumas telas de configurações para que se tenha noção da semelhança. As telas escolhidas foram: data e hora e vídeo.

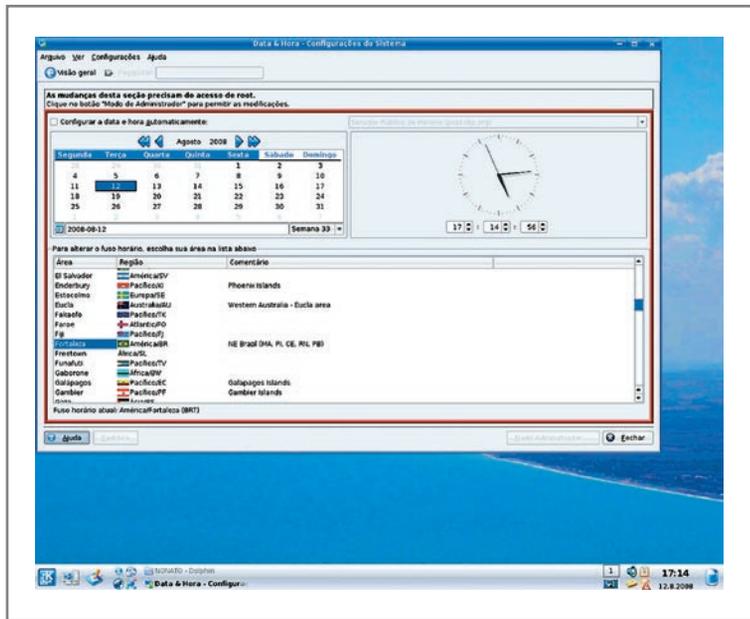


Figura 14 – Configuração de data e hora

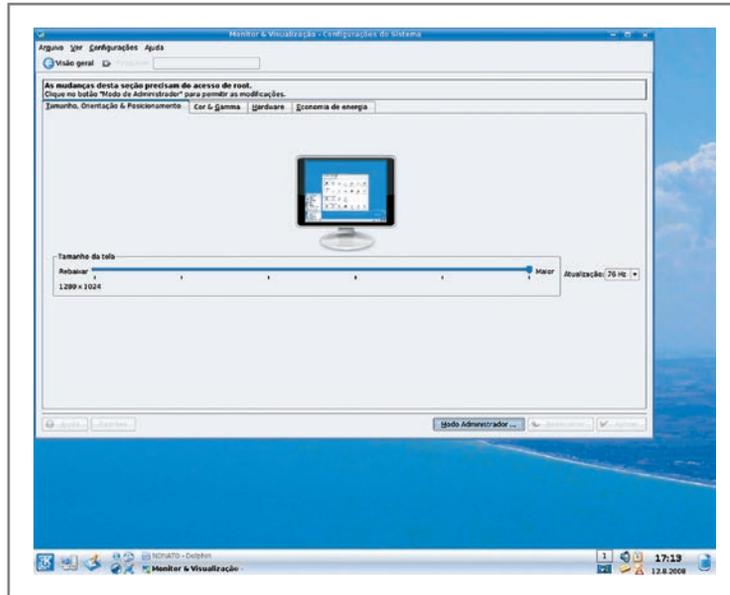


Figura 15 – Configuração de vídeo

A configuração de sistema, ao contrário do Windows, que fica no painel de controle, no Linux fica parte nas configurações do sistema em avançado e outras em utilitário e sistema, no menu iniciar.

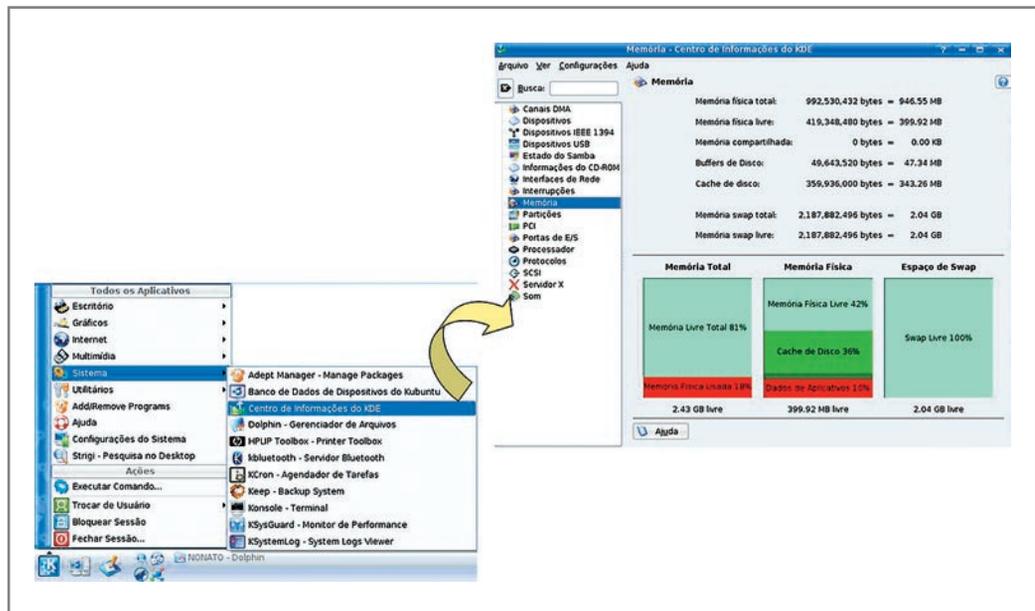


Figura 16 – Centro de informação



Praticando...

3

➤ Entre em um computador com o sistema operacional Linux, se estiver disponível, e, em configurações do sistema, explore-as, modificando alguns parâmetros. Depois vá a sistemas e, no centro de informações, identifique os periféricos instalados em seu computador. O sistema Linux tem uma diferença do Windows quanto à segurança. Só é possível modificar alguns parâmetros sabendo a senha do administrador do sistema. Caso não seja viável modificar, faça apenas uma verificação.

Configurações de acessibilidade

No painel de controle tem a opção de acessibilidade para que pessoas de necessidades especiais possam utilizar melhor o computador. Também podem acessar pelo botão iniciar, como mostra a Figura 17. O Assistente de acessibilidade orienta você durante o processo de personalização do computador com as ferramentas criadas para ajudar a atender às necessidades visuais, auditivas ou motoras. As opções de acessibilidade (como Teclas de aderência, Mostrar sons e Teclas para mouse) ajudam os usuários com deficiência a utilizar o computador sem restrições. Algumas dessas opções, como as teclas para mouse, podem interessar a todos os usuários. Após a configuração das ferramentas de acessibilidade, elas podem ser acessadas através do Painel de controle e do menu Acessibilidade.

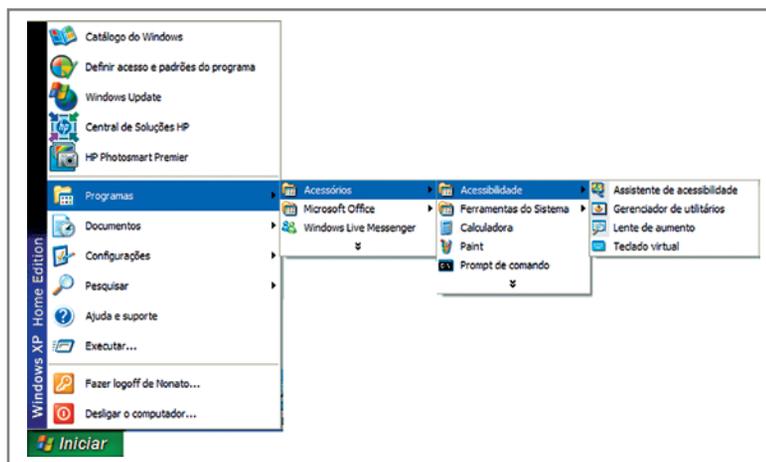


Figura 17 – Acessibilidade

No Linux, estas opções são tratadas em configurações do sistema, na aba geral, nos dados pessoais (usuário) e no botão iniciar, em utilitários como teclado virtual e lente de aumento entre outros.

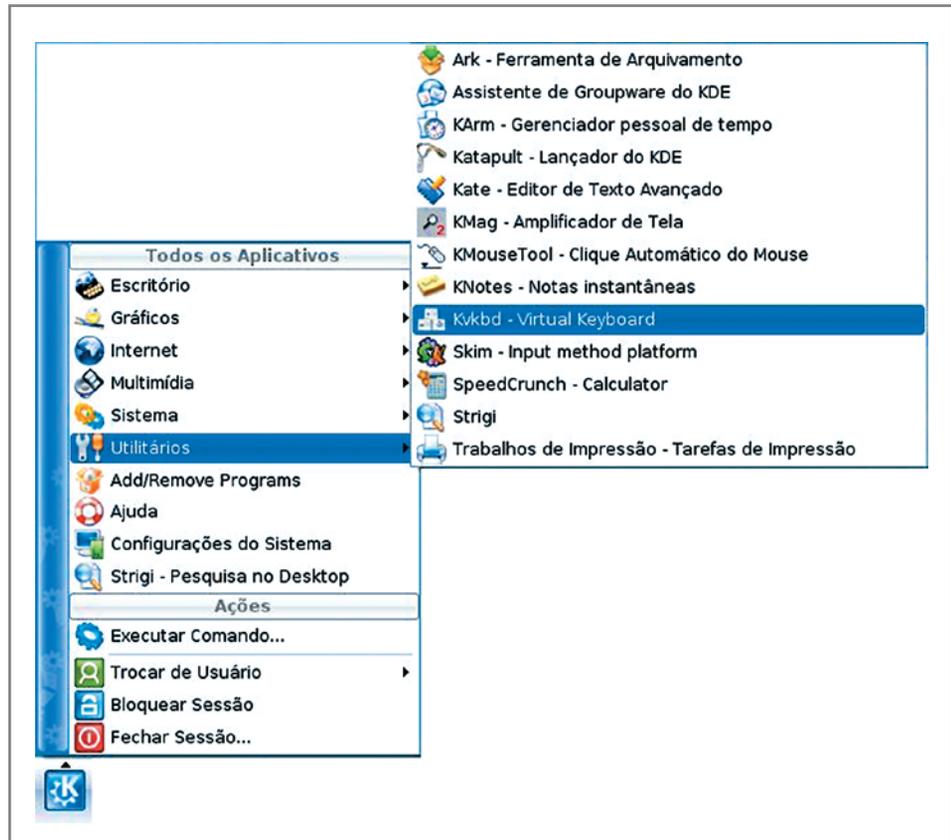


Figura 18 – Utilitários



Praticando...

4

- No Linux e/ou Windows, configure o computador para acessibilidade. Use, inclusive, a lente de aumento (amplificador de tela) e o teclado virtual (virtual keyboard).

Ferramentas do sistema

As ferramentas do sistema são softwares que ajudam a administrar o sistema e manter o bom funcionamento do computador. Aqui você tem informações detalhadas de tudo que está instalado no computador, pode fazer manutenção preventiva para o sistema não degradar o desempenho.

No Windows, essas ferramentas estão no menu iniciar, em acessórios, como mostra a Figura 19. As mais utilizadas no dia a dia são Desfragmentador de disco, Limpeza de disco, Restauração de sistema e Informação de sistema.

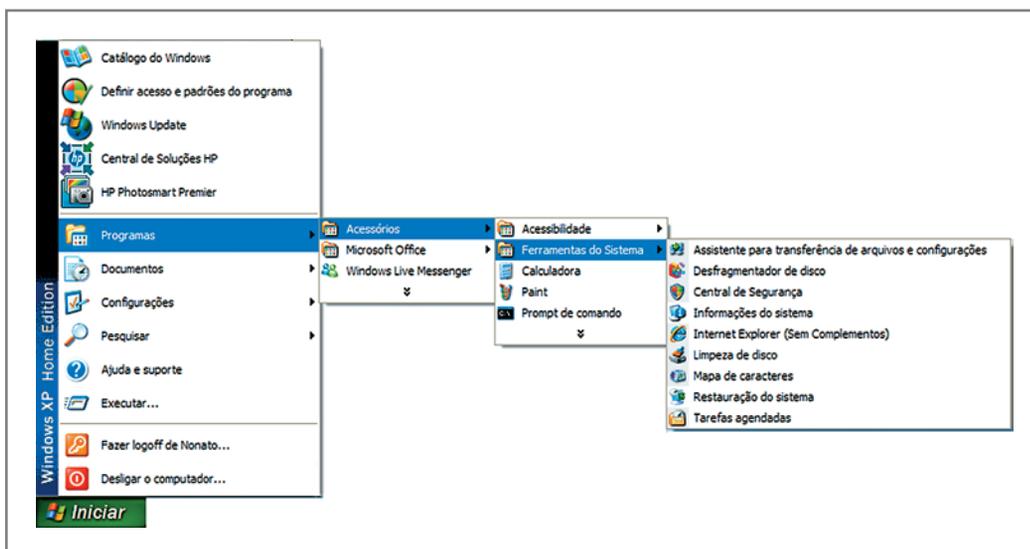


Figura 19 – Ferramentas do sistema

O desfragmentador de disco localiza as partes descontínuas dos arquivos e os reorganiza em agrupamentos contíguos no disco rígido, permitindo executá-los de maneira mais eficaz. Ele também move os arquivos mais utilizados para o início do disco rígido, onde poderão ser carregados mais rapidamente. O que gera a descontinuidade no armazenamento de arquivos são as gravações, as exclusões de arquivos que acontecem ao longo de um tempo. Com essa movimentação de arquivos, nem sempre o arquivo que vai ser gravado tem o mesmo tamanho de um arquivo que foi excluído, como isso, obriga o sistema operacional a gravar em mais de um espaço entre arquivos. Gera-se, assim, a descontinuidade dos arquivos. Com o tempo, o computador começa a ficar lento por ter dificuldade no gerenciamento dos arquivos.

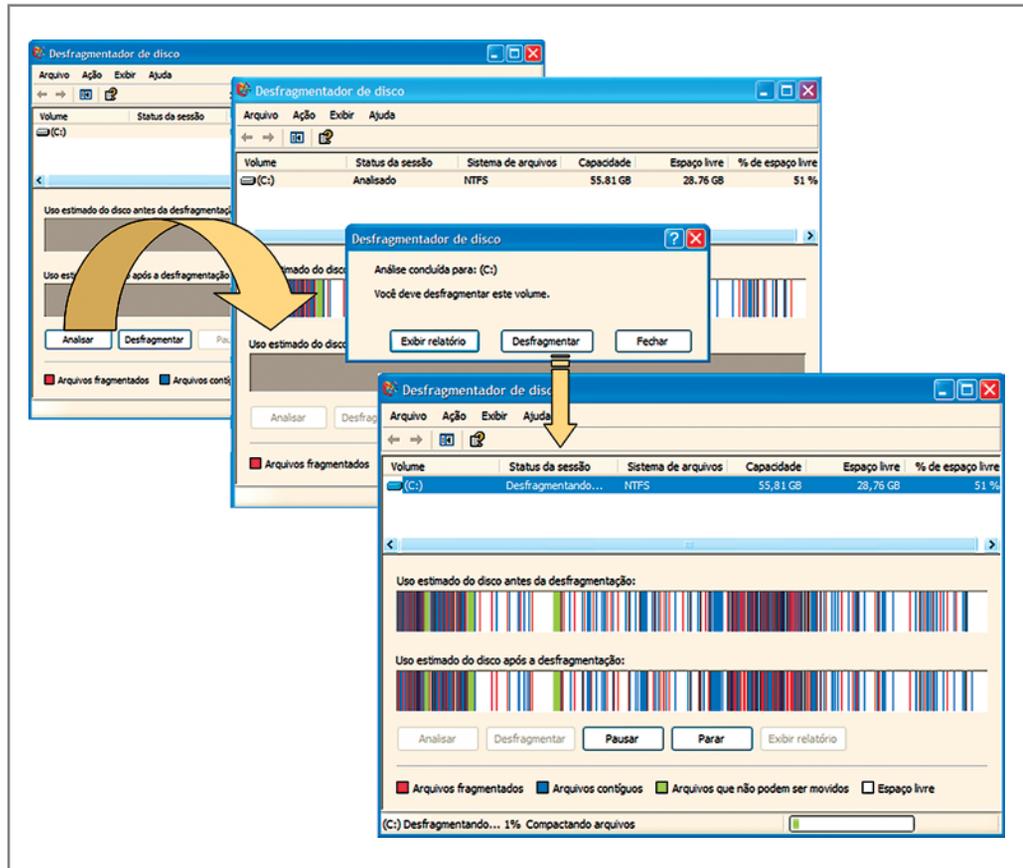


Figura 20 – Desfragmentação de arquivo

A opção de limpeza de disco ajuda a liberar espaço na sua unidade de disco rígido. Ela pesquisa a sua unidade e mostra os arquivos temporários, os arquivos em cache de Internet e os arquivos de programa desnecessários, os quais você pode excluir com segurança.

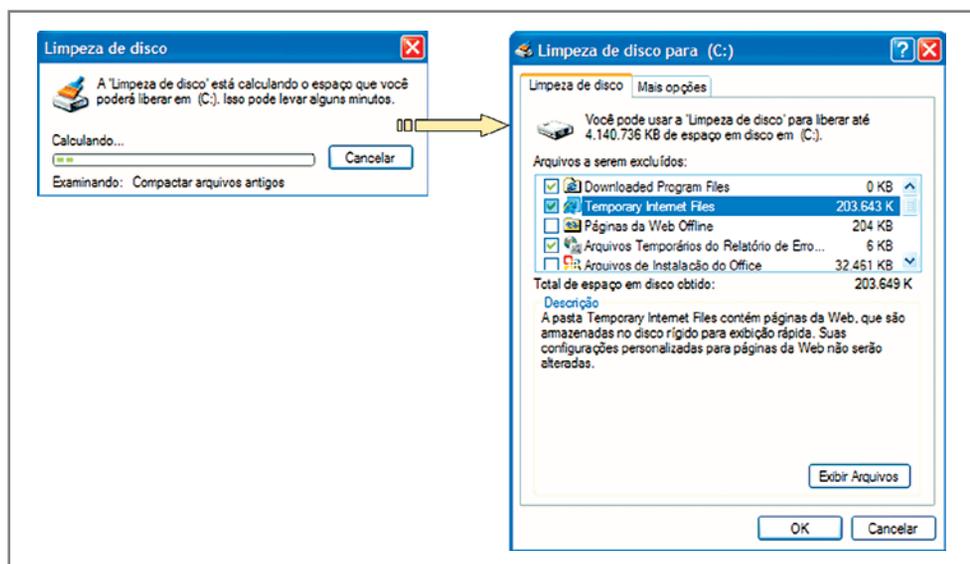


Figura 21 – Limpeza de disco

No Windows, existe uma Ferramenta que rastreia as alterações feitas no computador e cria um ponto de restauração quando detecta o início de uma alteração. Você pode utilizar o Assistente para a restauração do sistema, para selecionar um ponto de restauração, a fim de restaurar um estado anterior do computador, no qual ele funcionava da maneira desejada. Outra ferramenta com que você pode monitorar o computador, identificando os periféricos existentes, é a “Informações do sistema”, mostrada na janela da Figura 22.

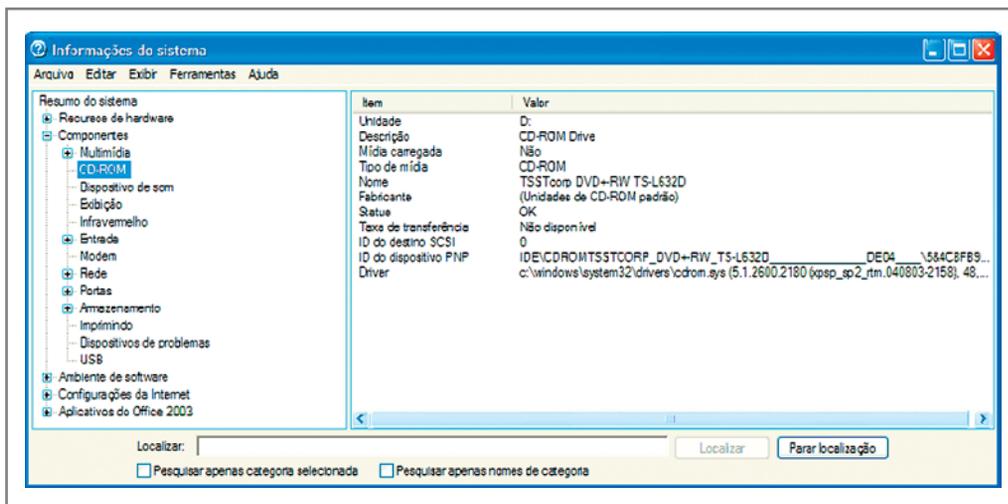


Figura 22 – Informações do sistema Windows

No Linux, as ferramentas do sistema ficam no menu “Sistemas”, como visto na Figura 15. A manutenção do Linux é muito bem controlada pelo sistema, por exemplo, não necessita de ferramentas de desfragmentação, porque o Linux salva seus arquivos de forma seqüencial. O Windows salva cada atualização de um arquivo em um local distante do outro, necessitando, assim, da desfragmentação para seqüenciá-los. O Linux atualiza os arquivos sempre nos mesmos locais em que estão os originais, evitando-se a utilização de ferramenta para desfragmentação.



Praticando...

5

- No Linux e/ou Windows faça uma pequena manutenção em um computador. Explore as funções de sistema no Linux e/ou ferramentas de sistemas no Windows.

Leituras complementares

A leitura a fontes variadas de informação é importante para consolidar conhecimento e, na era da informação virtual, temos a facilidade de ter em casa ou no trabalho, ou em qualquer lugar que tenha um computador e um ponto de entrada para Internet, informação disponível, vinte e quatro horas, de qualidade e gratuita. Recomendo os sítios seguintes. O segundo link é o sítio oficial do sistema operacional Ubuntu, com o software para quem quiser baixar e a documentação do sistema, inclusive do Kubuntu.

BABOO. Tudo sobre desfragmentação de discos. 14 fev. 2004. Disponível em: <<http://www.baboo.com.br/absolutenm/templates/content.asp?articleid=9354&zoneid=4&resumo>>. Acesso em: 27 ago. 2008.

UBUNTU BRASIL. Disponível em: <<http://www.ubuntubrasil.org/>>. Acesso em: 27 ago. 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. **Manutenção do sistema**. In: _____. Centro de Informática. Seção de Projetos Científicos. **Introdução a informática**. Pelotas: [s.n], [20-?]. Disponível em: <http://ci.ufpel.tche.br/treinamento/apostilas/windows/manutencao_do_sistema.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2008.

VASCONCELOS, Laércio. **Sistemas operacionais**. 2003. Disponível em: <<http://www.laercio.com.br/artigos/soft/soft-002/soft-002.htm>>. Acesso em: 27 ago. 2008.



Resumo

Nesta aula, aprendemos a configurar o sistema operacional, que é fundamental para manter um desempenho satisfatório em termos de velocidade, armazenamento, gerenciamento de arquivos, execução de software, navegação na Internet, etc. Outro assunto debatido, o qual também merece atenção, é a manutenção preventiva e corretiva através das ferramentas do sistema. Sem esquecer que conhecemos as configurações de acessibilidade, fator de inclusão social para portadores de necessidade especiais.



Auto-avaliação

Com o conhecimento adquirido na aula de hoje você já pode configurar e dar manutenção mínima a computadores. Agora, como auto-avaliação, faça os itens abaixo sozinho. Na dúvida, volte a ler a parte específica na aula e nas leituras complementares.

01. Qual a importância de configurar corretamente o computador?

02. Quais as consequências quando o firewall, a atualização do sistema e a proteção contra vírus estão desativadas para o sistema operacional, principalmente no Windows?

03. A quem se destina a configuração de acessibilidade? Onde configurar?

04. Por que a desfragmentação deixa o computador mais rápido?

05. Compare como se realiza as configurações do sistema Windows e do Linux e comente a semelhança e diferença existentes.



Ministério
da Educação

