



NOÇÕES DE INFORMÁTICA



1 NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL (AMBIENTES LINUX DEBIAN 8 E WINDOWS 7)

AMBIENTE LINUX

O que é GNU/Linux

Linux é o núcleo do sistema operacional, programa responsável pelo funcionamento do computador, que faz a comunicação entre hardware (impressora, monitor, mouse, teclado) e software (aplicativos em geral). O conjunto do kernel e demais programas responsáveis por interagir com este é o que denominamos sistema operacional. O kernel é o coração do sistema.

Os principais programas responsáveis por interagir com o kernel foram criados pela fundação GNU. Por este motivo é mais correto nos referenciar ao sistema operacional como GNU/Linux ao invés de apenas Linux.

Uma distribuição nada mais é que o conjunto de kernel, programas de sistema e aplicativos reunidos num único CD-ROM (ou qualquer outro tipo de mídia). Hoje em dia temos milhares de aplicativos para a plataforma GNU/Linux, onde cada empresa responsável por uma distro escolhe os aplicativos que nela deverão ser inclusos.

O KERNEL

Você já deve ter encontrado diversas vezes a palavra kernel quando lê sobre Linux. O que vem a ser isso? O kernel é o núcleo do sistema operacional e dá aos softwares a capacidade de acessar o hardware.

Por isso o kernel do Linux é atualizado constantemente, acrescentando suporte a novas tecnologias. Usa módulos para adicionar suporte ou para melhorar no suporte a itens já existentes.

Os módulos são muito úteis, pois desobrigam o administrador da mudança do kernel inteiro, sendo necessário apenas a instalação do novo módulo. Mas às vezes você pode sentir a necessidade de recompilar o kernel inteiro, talvez para ganhar mais estabilidade, performance ou aumentar o suporte ao seu hardware como um todo. Por usar um sistema de numeração simples, os usuários do Linux podem identificar sua versão em uso.

VERSÕES DO KERNEL - SISTEMA DE NUMERAÇÃO

O sistema de numeração é bastante simples e você terá facilidade de aprendê-lo. Veja abaixo o significado de cada item:

Número principal: é o 'primeiro' número, o número mais à esquerda, indica as mudanças realmente principais no kernel.

Número secundário: é o número 'do meio', indica a estabilidade de um kernel particular. Números pares indicam uma versão estável e números ímpares indicam uma versão em desenvolvimento.

Número 'de revisão': é o 'último' número, indica a versão.

Por exemplo, o kernel 2.6.2 é a segunda versão do kernel 2.6.0.

A numeração da versão do kernel é bastante usada, porém você não precisa lembrar de cada detalhe exposto. Mas certamente é útil entender o número de revisão e a necessidade de possíveis atualizações.

O PROJETO GNU

GNU is Not Unix! Muitos conhecem e divulgam o sistema operacional do pinguim apenas como Linux, porém o termo correto é GNU/Linux. Em palavras simplificadas, Linux é apenas o kernel do sistema operacional, ele depende de uma série de ferramentas para funcionar, a começar pelo programa usado para compilar seu código-fonte. Essas ferramentas são providas pelo projeto GNU, criado por Richard Stallman.

Em outras palavras, o sistema operacional tratado neste documento é a união do Linux com as ferramentas GNU, por isso o termo GNU/Linux.

GNU/LINUX X WINDOWS

A diferença mais marcante entre Linux e Windows é o fato do primeiro ser um sistema de código aberto, desenvolvido por programadores voluntários espalhados por toda internet e distribuído sob a licença pública GPL. Enquanto o Windows é software proprietário, não possui código-fonte disponível e você ainda precisa comprar uma licença pra ter o direito de usá-lo.

Você não precisa pagar nada para usar o Linux! Não é crime fazer cópias para instalá-lo em outros computadores. A vantagem de um sistema de código aberto é que ele se torna flexível às necessidades do usuário, tornando assim suas adaptações e "correções" muito mais rápidas. Lembre-se que ao nosso favor temos milhares de programadores espalhados pelo mundo pensando apenas em fazer do Linux um sistema cada vez melhor.

O código-fonte aberto do sistema permite que qualquer pessoa veja como ele funciona, corrija algum problema ou faça alguma sugestão sobre sua melhoria, esse é um dos motivos de seu rápido crescimento, assim como da compatibilidade com novos hardwares, sem falar de sua alta performance e de sua estabilidade.

DISTRIBUIÇÕES GNU/LINUX

O Linux possui vários sabores e estes são denominados distribuições. Uma distribuição nada mais é que um kernel acrescido de programas escolhidos a dedo pela equipe que a desenvolve. Cada distribuição possui suas particularidades, tais como forma de se instalar um pacote (ou software), interface de instalação do sistema operacional em si, interface gráfica, suporte a hardware. Então resta ao usuário definir que distribuição atende melhor suas necessidades.

GNU/LINUX E SUA INTERFACE GRÁFICA

O sistema X-Window (sim! sem o "s"), também chamado de X, fornece o ambiente gráfico do sistema operacional. Diferentemente do OSX (Macintosh) e Windows, o X torna o gerenciador de janelas (a interface visual em si) um processo separado. Na verdade, a vantagem de separar o gerenciador de janelas é que você pode escolher entre uma variedade de gerenciadores existentes para Linux o que melhor lhe convém, tais como Gnome, KDE, XFCE dentre outros.



A HISTÓRIA DO GNU/LINUX

O sistema Linux tem sua origem no Unix, um sistema operacional multitarefa e multiusuário que tem a vantagem de rodar em uma grande variedade de computadores.

O Linux surgiu de forma muito interessante. Tudo começou em 1991, quando um programador finlandês de 21 anos, Linus Benedict Torvalds, enviou a seguinte mensagem para uma lista de discussão na Internet: "Olá para todos que estão usando Minix. Estou fazendo um sistema operacional free (como passatempo) para 386, 486, AT e clones". Minix era um limitado sistema operacional baseado em Unix que rodava em microcomputadores maquiavélicos como o AT. Linus pretendia desenvolver uma versão melhorada do Minix e mal sabia que seu suposto "passatempo" acabaria num sistema engenhosamente magnífico. Muitos acadêmicos conceituados ficaram interessados na idéia do Linus e, a partir daí, programadores das mais variadas partes do mundo passaram a trabalhar em prol desse projeto. Cada melhoria desenvolvida por um programador era distribuída pela Internet e, imediatamente, integrada ao núcleo do Linux.

No decorrer dos anos, este trabalho árduo e voluntário de centenas de sonhadores tornou-se num sistema operacional bem amadurecido e que hoje está explodindo no mercado de servidores corporativos e PCs. Linus, que hoje coordena uma equipe de desenvolvedores do núcleo de seu sistema, foi eleito em pesquisa pública a personalidade do ano de 1998 do mundo da informática.

COMO OBTER O GNU/LINUX

Uma vez escolhida a distribuição que você utilizará, o próximo passo é fazer o download de uma imagem ISO para gravação e instalação em seu computador. É extremamente recomendável optar por uma distribuição popular, bem testada e na qual você encontrará documentação abundante na internet caso precise de ajuda.

UBUNTU

Ubuntu é uma das distribuições Linux mais populares da atualidade e isso se deve ao fato dela se preocupar muito com o usuário final (desktop). Originalmente baseada no Debian, diferencia-se além do foco no desktop, em sua forma de publicação de novas versões, que são lançadas semestralmente.

OPENSUSE

openSUSE é a versão livre do belíssimo sistema operacional Novell SuSE. Além de se comportar de forma muito estável e robusta como servidor, também é muito poderoso quando o assunto é desktop.

Seu diferencial é o famoso YaST (Yeah Another Setup Tool), um software que centraliza todo o processo de instalação, configuração e personalização do sistema Linux. Podemos dizer que esta é uma das cartas-mestre do SuSE, pois pode se comparar ao painel de controle do Windows.

Sobre o YaST:

YaST talvez seja a mais poderosa ferramenta de gestão do ambiente Linux. É um projeto open source patrocinado pela Novell e ativamente em desenvolvimento.

O desenvolvimento do YaST começou em janeiro de 1995. Ele foi escrito em C++ com um ncurses GUI por Thoamas Fehr (um dos fundadores SuSE) e Michael Andres.

YaST é a ferramenta de instalação e configuração para openSUSE, SUSE Linux Enterprise e o antigo SuSE Linux. Possui uma atraente interface gráfica capaz de personalizar o seu sistema rapidamente durante e após a instalação, podendo também ser utilizada em modo texto.

YaST pode ser usado para configurar o sistema inteiro, como por exemplo configurar periféricos como: placa de vídeo, placas de som, rede, configurar serviços do sistema, firewall, usuários, boot, repositórios, idiomas, instalar e remover softwares etc.

DEBIAN

Debian é uma das distribuições mais antigas e populares. Ela serviu de base para a criação de diversas outras distribuições populares, tais como Ubuntu e Kurumin. Como suas características de maior destaque podemos citar:

- Sistema de empacotamento .deb;
- Apt-get, que é um sistema de gerenciamento de pacotes instalados mais práticos dentre os existentes (se não o mais!);
- Sua versão estável é exaustivamente testada, o que o torna ideal para servidor (segurança e estabilidade);
- Possui um dos maiores repositórios de pacotes dentre as distros (programas pré-compilados disponíveis para se instalar).

SLACKWARE

Slackware, ao lado de Debian e Red Hat, é uma das distribuições "pai" de todas as outras. Idealizada por Patrick Volkerding, Slack - apelido adotado por sua comunidade de usuários - tem como características principais leveza, simplicidade, estabilidade e segurança.

Embora seja considerada por muitos uma distribuição difícil de se usar, voltada para usuário expert ou hacker, possui um sistema de gerenciamento de pacotes simples, assim como sua interface de instalação, que é uma das poucas que continua em modo-texto, mas nem por isso se faz complicada.

Se você procura por uma distribuição voltada para servidor, deseja aprofundar seus conhecimentos no Linux ou procura um desktop sem frescuras, Slack é pra você!

História do Slackware:

Slackware foi criado por Patrick Volkerding em 1993 (algumas fontes dizem 1992). Foi baseada na distribuição SLS (Softlanding Linux System) e era fornecida em forma de imagens para disquetes de 3.5 polegadas.

É a distribuição mais antiga e ainda ativa. Até 1995 era considerado como o «Linux padrão», mas sua popularidade diminuiu muito depois do surgimento de distribuições mais amigáveis. Mesmo assim o Slackware continua sendo uma distribuição muito apreciada e respeitada, pois não mudou sua filosofia, continua fiel aos padrões UNIX e é composta apenas por aplicações estáveis.

Em 1999 a versão do Slackware pulou de 4.0 para 7.0. Uma jogada de marketing para mostrar que o Slackware estava tão atualizado como as outras distribuições. Acontece que muitas distribuições tinham versões bem elevadas, e isso podia causar a impressão de que o Slackware estava desatualizado. A demora para lançamento de novas versões do Slackware também contribuiu para isso.

Em 2004 Patrick Volkerding esteve seriamente doente - com um tipo de infecção, e o desenvolvimento do Slackware tornou-se incerto.



Muitos acharam que ele iria morrer. Mas ele melhorou e retomou o desenvolvimento do Slackware, embora não esteja completamente curado até hoje.

Em 2005 o ambiente gráfico GNOME foi removido do projeto Slackware, o que desagradou muitos usuários. A justificativa de Patrick foi de que leva-se muito tempo para empacotar os binários. Porém, muitas comunidades desenvolvem projetos de GNOME para o Slackware. Alguns exemplos de projetos são: Gnome Slackbuild, Gnome Slacky e Dropline Gnome. Por isso, Gnome de alta qualidade é o que não falta para o Slackware, apesar de não ser um ambiente nativo.

Em 2007 foi lançada a versão 12.0 do Slackware, uma versão inovadora e que de certa forma causou algumas controvérsias. Foi a primeira versão do Slackware que foi um pouco contra a sua própria filosofia. Primeiro, porque passou a montar dispositivos automaticamente, segundo porque alguns pacotes antigos não eram mais compatíveis com a nova versão devido ao novo GCC 4.1.2. e por último, porque foi a primeira versão a vir com a última versão do Kernel (na época).

Vale destacar também que a versão 12.0 vem com Compiz instalado, mas que por falta de ferramentas gráficas para configuração, muitos usuários não sabiam como usar.

KURUMIN

Idealizada por Carlos Morimoto, Kurumin foi uma das distribuições mais usadas em território nacional. Originalmente baseada no Knoppix, que veio do Debian, esse sistema operacional se destacou por ser um desktop fácil de se instalar e agradável de se usar.

Sua característica mais marcante são os ícones mágicos, que transformam tarefas relativamente complexas (hoje nem tanto) como configurar um modem ou instalar um codec de vídeo numa experiência NNF (next, next, finish), como no Windows.

FEDORA

“Fedora é uma das mais populares e estáveis distribuições que existem atualmente. Ele era, no começo, um fork para a comunidade, liberado e mantido pela gigante Red Hat que, na época, estava fechando seu sistema e concentrando-se no mercado corporativo. Isso significa que, desde o princípio, o Fedora já contava com o que há de mais moderno em tecnologia de software, assim como também contava com uma das mais competentes e dedicadas equipes em seu desenvolvimento. Se o que você procura é uma distribuição com poderes de ser um servidor estável, mas com as facilidades das ferramentas de configuração gráficas, ou se, simplesmente, deseja um desktop mais robusto, o Fedora será a sua melhor escolha.

Ele conta com um ciclo de desenvolvimento rápido. A cada seis meses, em média, um novo Fedora é liberado pelo Fedora Project para a comunidade. A própria comunidade em si é uma das mais ativas da internet e o Fedora conta com uma farta ajuda online, mesmo sem oferecer o suporte técnico direto da Red Hat.

O manuseio de pacotes é feito de forma inteligente e automática com a ajuda do YUM que cuida das atualizações e resolve as dependências de todos os pacotes, baixando o que for necessário ao sistema dos repositórios e gerenciando a instalação. Encontra-se para o fedora todo o tipo de aplicações, desde suites de escritório poderosas como o OpenOffice.org até players de vídeo e de áudio (MPlayer e Amarok) com execução de quase todos os formatos conhecidos e também uma generosa coleção de jogos, todos instaláveis com alguns simples cliques ou uma única linha de comando. “

CENTOS

“CentOS é uma distribuição de classe Enterprise derivada de códigos fonte gratuitamente distribuídos pela Red Hat Enterprise Linux e mantida pelo CentOS Project.

A numeração das versões é baseada na numeração do Red Hat Enterprise Linux. Por exemplo, o CentOS 4 é baseado no RHEL 4. A diferença básica entre um e outro é o fornecimento de suporte pago na aquisição de um RHEL. Funcionalmente, pode-se considerar os sistemas clones.

CentOS proporciona um grande acesso aos softwares padrão da indústria, incluindo total compatibilidade com os pacotes de softwares preparados especificamente para os sistemas da RHEL. Isso lhe dá o mesmo nível de segurança e suporte, através de updates, que outras soluções Linux Enterprise, porém sem custo.

Suporta tanto ambientes de servidores para aplicações de missão crítica quanto ambientes de estações de trabalho e ainda possui uma versão Live CD.

CentOS possui numerosas vantagens, incluindo: uma comunidade ativa e crescente, um rápido desenvolvimento e teste de pacotes, uma extensa rede para downloads, desenvolvedores acessíveis, múltiplos canais de suporte incluindo suporte em português e suporte comercial através de parceiros.”

LINUXMINT

A proposta do Linux Mint é ser uma distribuição de desktop com visual elegante, amigável, confortável de usar e bem atualizada.

A distribuição foi lançada inicialmente como uma variante do Ubuntu que contava com os codecs de mídia já na instalação. A evolução foi rápida e hoje é uma distribuição completa e bem resolvida, com ferramentas próprias de configuração, aplicativo de instalação de pacotes baseado na web, menus personalizados, entre outras características únicas e sempre com um visual bem clean e elegante.

O fundador, líder e principal desenvolvedor da distribuição se chama Clement Lefebvre, ele iniciou usando Linux em 1996 (Slackware) e vive na Irlanda.

Algumas razões do sucesso do Linux Mint listados na página do projeto são:

A velocidade com que a comunidade responde às demandas, uma solicitação postada no fórum do site pode estar já implementada no current em menos de uma semana;

Por ser derivada do Debian conta com toda a base sólida de pacotes e do gerenciador de pacotes do Debian;

É compatível com os repositórios do Ubuntu;

Tem um desktop preparado para o usuário comum sentir-se confortável;

Se esforça para que os recursos, tais como suporte multimídia, resolução de vídeo, placas e cartões Wifi e outros, funcionem bem.

À exceção do Mandrake, e depois do Kurumin, esta foi a primeira distro a fazer sucesso com os usuários pelos seguintes motivos: facilidade em instalar programas, instalação e configuração automática de dispositivos e afins.

O Mint agregou essas facilidades e incorporou outras, sendo considerado um Ubuntu mais polido, com excelente seleção de softwares, belo desempenho e design.



APLICATIVOS PARA GNU/LINUX

O GNU/Linux possui uma riqueza incomparável de aplicativos, oferecendo mais de uma solução à certas necessidades. A maior dificuldade está em encontrar um aplicativo que sirva às suas necessidades. Como há inúmeros aplicativos para as mesmas funções, eles apresentam certas características, estas que se adaptam ou não ao gosto do usuário, por isto temos tanta variedade de aplicativos disponíveis hoje em dia.

O fato de quase 100% dos aplicativos serem Open-Source ajuda para que esta lista cada vez mais venha crescer. Dentre outras coisas, os aplicativos permitem ser alterados conforme as necessidades dos usuários, por termos acesso liberado ao código-fonte deles.

COMANDOS DO TERMINAL

A linha de comando é o método mais usado por administradores de sistemas Linux, pois é o que oferece o maior número de possibilidades, além de ser o método mais rápido de fazer as coisas.

Usuário

Como o Linux foi concebido para que várias pessoas pudessem utilizar os mesmos recursos presentes em uma única máquina, surgiu o conceito de usuário para diferenciar o que cada pessoa estivesse fazendo e quais recursos ela estivesse ocupando. O usuário é a identificação da pessoa que irá utilizar o sistema.

A identificação do usuário é feita por um “número de identificação” ou id, que é atribuído ao usuário durante a criação de sua conta no sistema.

Com a finalidade de garantir a integridade do trabalho de cada usuário, impedindo que um usuário altere o trabalho de outro, no momento de entrada no sistema, você deve informar a senha do seu usuário. O nome de usuário associado à senha é a sua “chave de entrada” no sistema, portanto deve ser guardada com cuidado.

Grupos

O Linux também possui o conceito de “grupo”. Um grupo é, como o próprio nome diz, um agrupamento de vários usuários que devem compartilhar algumas características em comum como, por exemplo, permissões de acessos a arquivos e dispositivos.

Superusuário

O superusuário é aquele que tem plenos poderes dentro do Linux. É o superusuário quem pode criar novos usuários, alterar direitos, configurar e fazer a atualização do sistema. Somente ele tem direito de executar essas atividades.

É recomendado utilizar a conta de superusuário somente quando for necessário configurar algo no sistema. Ainda assim é recomendado utilizá-la o mínimo possível para evitar que algum erro danifique o sistema.

Entrando e Saindo do Sistema

Ao iniciar o Linux, um prompt semelhante ao ilustrado a seguir será mostrado:

```
Mandrake Linux (tty1) lldalcerol login:
```

Informe o seu login/nome de usuário. A seguir será solicitada a senha (Password) do usuário. Digite a senha do seu usuário.

Após informar o nome de usuário e a senha corretamente, você será levado ao prompt do sistema:

```
[aluno@lldalcerol aluno] $
```

OBS.: O linux tem terminais virtuais. Você pode alterar entre eles utilizando as teclas Alt-Fn, onde n pode variar de 1 até 6 na configuração padrão.

Pode-se utilizar o comando logout na linha de comando para se desconectar do sistema:

```
[aluno@lldalcerol aluno]$ logout
```

Desligando o Sistema

A fim de evitar danos ao sistema de arquivos, é necessário que o superusuário pare o sistema antes de desligar o computador. Um dos comandos que podem ser utilizados é o comando shutdown. Este comando permite tanto desligar quanto reiniciar o computador.

```
[aluno@lldalcerol aluno]$ shutdown -h now
```

O comando acima permite desligar o computador imediatamente, enviando uma mensagem a todos os usuários que estão utilizando o sistema.

```
[aluno@lldalcerol aluno]$ shutdown -h -t 30 "Atenção: O sistema será desligado dentro de 30 segundos"
```

O comando acima finaliza todos os processos e desliga o computador dentro de 30 segundos, enviando a mensagem de aviso a todos os usuários logados no sistema.

O comando halt diz ao sistema que ele deverá desligar imediatamente.

```
[aluno@lldalcerol aluno]$ halt
```

Para reinicializar o sistema, pode-se utilizar, além do comando shutdown, o comando reboot:

```
[aluno@lldalcerol aluno]$ shutdown -r -t 30 "Atenção: O sistema será reiniciado dentro de 30 segundos"
```

Esta opção finaliza todos os processos e reinicia o computador após 30 segundos.

```
[aluno@lldalcerol aluno]$ reboot
```

O comando reboot chama o comando shutdown e ao final deste reinicia o sistema. Após executar os comandos deve-se aguardar até que o sistema esteja parado (com a mensagem o sistema está parado ou Power down) para então poder desligar seu computador ou esperar que ele reinicie.

Gerenciamento de Arquivos e Diretórios

Listando Arquivos

O comando ls mostra o conteúdo de um diretório.

O formato do comando é o seguinte:

```
ls [-l] [-a] [-F] [dir]
```

Onde [-l] é o formato longo, e [-a] serve para mostrar todos os arquivos, incluindo arquivos ocultos (os quais têm seu nome indicado por um ponto). Existem várias outras opções, embora estas sejam mais usadas. Finalmente, [-F] coloca no final dos nomes de arquivo um símbolo indicando o seu tipo.

Um exemplo do uso do ls é mostrado a seguir:

```
[aluno@lldalcerol X11]$ ls
```

```
LessTif bin doc etc fonts include lib man share
```

```
[aluno@lldalcerol X11]$
```

Um exemplo do uso do ls usando parâmetros:

```
[aluno@lldalcerol X11]$ ls -laF
```



drwxr-xr-x	11 root	root	4096	Ago 27 2002 ./
drwxr-xr-x	22 root	root	4096	Mar 22 2003 ../
drwxr-xr-x	3 root	root	4096	Mar 22 2003 LessTif/
drwxr-xr-x	2 root	root	8192	Jul 24 08:45 bin/
drwxr-xr-x	2 root	root	4096	Jul 24 2003 doc/
drwxr-xr-x	4 root	root	4096	Ago 27 2002 etc/
drwxr-xr-x	2 root	root	4096	Mar 22 2003 fonts/
drwxr-xr-x	4 root	root	4096	Mar 22 2003 include/
drwxr-xr-x	9 root	root	4096	Jul 24 2003 lib/
drwxr-xr-x	7 root	root	4096	Jul 24 2003 man/
drwxr-xr-x	15 root	root	4096	Jul 24 08:45 share/

```
[aluno@ldalcero X11] $
```

No exemplo acima, como são nomes de diretórios; o parâmetro [-F] adiciona uma barra indicando nome de diretório. O parâmetro [-l] coloca várias informações sobre o arquivo (permissões, links, dono, grupo, tamanho, data, hora, nome do arquivo).

Metacaracteres

Existem sinais, chamados metacaracteres, usados para facilitar a utilização de comandos no Linux.

Quando se trabalha com os comandos de manipulação de arquivos, frequentemente é útil empregarmos metacaracteres. Estes símbolos – como *, ?, [], {} – são úteis para se referenciar arquivos que possuam características em comum.

Para os exemplos dados nesta seção, será usada a seguinte lista de arquivos:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ ls
```

```
12arquivo 1arquivo 2arquivo arquivo arquivo3 arquivo34 arquivo5arquivo
```

- O asterisco “*”:

O asterisco é usado para representar “qualquer quantidade de qualquer caractere”. Por exemplo, arquivo* retornaria todos os arquivos em que o nome iniciasse com “arquivo”. Veja o efeito da utilização prática deste metacaractere.

```
[aluno@ldalcero aluno]$ ls arquivo* arquivo arquivo3 arquivo34 arquivo5arquivo
```

- O Ponto de Interrogação “?”:

O ponto de interrogação é utilizado para representar “um único e qualquer caractere”. Ao digitar ls arquivo?, o usuário estará pedindo a lista de arquivos cujos nomes são indicados por “arquivo” e terminal com um único caractere qualquer. Como no exemplo que segue:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ ls arquivo?
```

```
arquivo3
```

Agora digitando ls ??arquivo o resultado seria:

```
12arquivo
```

Os colchetes “[]”:

Os colchetes são utilizados para indicar uma lista de caracteres. Para entender melhor; verifique os exemplos.

```
[aluno@ldalcero aluno]$ ls arquivo[123] arquivo3
```

```
[aluno@ldalcero aluno]$ ls [123]arquivo
```

```
1arquivo 2arquivo
```

As chaves “{}”:

As chaves têm sua utilização muito assemelhada a dos colchetes. A diferença está na possibilidade de referenciar seqüências de caracteres separadas por vírgulas, conforme o exemplo a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ ls arquivo{1,34} arquivo34
```

```
[aluno@ldalcero aluno]$ ls arquivo{1,2,3,34} arquivo3 arquivo34
```

Estrutura de Diretórios

O sistema Linux possui a seguinte estrutura básica de diretórios:

/bin

Contém arquivos, programas do sistema que são usados com freqüência pelos usuários.

/boot

Contém arquivos necessários para a inicialização do sistema.

/cdrom

Ponto de montagem da unidade de CD-ROM.

/dev



Contém arquivos usados para acessar dispositivos (periféricos) existentes no computador.

/etc

Arquivos de configuração de seu computador local.

/floppy

Ponto de montagem de unidade de disquetes.

/home

Diretórios contendo os arquivos dos usuários.

/lib

Bibliotecas compartilhadas pelos programas do sistema e módulos do kernel.

/mnt

Ponto de montagem temporário.

/usr

Contém maior parte de seus programas. Normalmente acessível somente como leitura.

/var

Contém maior parte dos arquivos que são gravados com frequência pelos programas do sistema, e-mails, spool de impressora, cache, etc.

/sbin

Diretório de programas usados pelo superusuário (root) para administração e controle do funcionamento do sistema.

Criando e Removendo Diretórios

Criando Diretórios

O comando `mkdir` é usado para criar diretórios. A sintaxe do comando será mostrado a seguir:

```
mkdir [parâmetros] nome_dir
```

A linha de comando a seguir cria um diretório:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ mkdir meu_dir
```

O comando também pode ser usado para criar uma árvore de diretórios, como será mostrado a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ mkdir -p meu_dir/meu_sub_dir/sub_sub_dir
```

O comando anterior cria um diretório chamado `meu_dir`, e dentro dele cria um subdiretório chamado `meu_sub_dir` e dentro deste, um subdiretório chamado `sub_sub_dir`.

Também é possível criar vários diretórios em simultâneo; simplesmente colocando vários nomes de diretórios junto com o comando, como será mostrado a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ mkdir dir_1 dir_2 dir_3
```

O comando anterior criará os diretórios `dir_1`, `dir_2` e `dir_3` dentro do diretório atual.

Removendo Diretórios

O comando `rmdir` é usado para remover diretórios. Por exemplo; para remover o diretório `meu_dir` basta digitar o seguinte comando:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ rmdir meu_dir
```

O comando também pode remover árvores de diretórios. Para tal, utiliza-se o parâmetro `-p`, como será mostrado a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ rmdir -p temp/sub_dir/sub_dir_2
```

O comando anterior apagou o subdiretório `sub_dir_2`, depois apagou o subdiretório `sub_dir` e finalmente apagou o `temp`.

Porém, o comando remove diretórios e não arquivos; se existir algum arquivo dentro do diretório este não será removido.

Para conseguir remover diretórios com arquivos deve-se utilizar em conjunto o comando `rm`, que será visto mais adiante.

Copiando Arquivos

O comando `cp` é utilizado para efetuar a cópia de arquivos no Linux. Sua sintaxe é mostrada a seguir:

```
cp [parâmetros] arquivo_original [destino]
```

Observações importantes relativas à cópia de arquivos:

Copiar um arquivo para outro diretório onde já existe outro arquivo com mesmo nome: o arquivo será sobrescrito.

Copiar um arquivo para outro diretório que, por sua vez, possui um diretório com mesmo nome do arquivo a ser copiado: não é permitido, pois no Linux um diretório também é um arquivo.

Copiar um arquivo, especificando como `arquivo_destino` outro nome: o arquivo será renomeado durante a cópia.

Opção	Descrição
-a	Preserva as permissões do arquivo_original quando possível.
-b	Faz backup de arquivos que serão sobrescritos.
-i	Solicita confirmação antes de sobrescrever arquivos.
-R	Copia diretórios recursivamente, ou seja, toda a árvore abaixo do diretório de origem. O destino sempre será um diretório.

Iniciando pela forma mais simples do comando, ou seja, copiar um arquivo para um novo arquivo. O comando pode ser visto a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ cp doc.txt documento.txt
```

Neste caso ocorre a criação do arquivo `documento.txt` a partir do arquivo `doc.txt`. Também é possível copiar para outro local como será mostrado a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ cp doc.txt /tmp
```

Como não foi mencionado o nome do arquivo de destino, será criado um arquivo com o mesmo nome do atual. É sempre bom ter um pouco de cuidado no uso do comando `cp`; para tal será usado o parâmetro `-i`. A menos que se utilize essa opção, o comando `cp` irá sobrescrever os arquivos existentes, como pode ser visto a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ cp -i doc.txt /tmp cp: sobrescrever ` /tmp/doc.txt` ? y
```

Um método mais seguro seria usar o parâmetro `-b` (backup); então, quando o `cp` encontra um arquivo com o mesmo nome cria uma cópia acrescentando um `~` ao nome do arquivo. Como pode-se observar a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ cp -b doc.txt /tmp [aluno@ldalcero aluno]$ ls /tmp/doc.txt* doc.txt doc.txt~
```

Também é possível copiar vários arquivos simultaneamente; para tal, basta colocar os nomes dos arquivos a copiar logo depois do comando, como mostrado a seguir:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ cp arq_1 arq_2 arq_3 arq_4 dir_1
```

Vale lembrar que o último nome na cadeia é o destino, ou seja, os arquivos `arq_1`, `arq_2`, `arq_3` e `arq_4` são copiados para o diretório `dir_1`.

Mover ou Renomear

As habilidades para mover e renomear arquivos no Linux são básicas para organizar informações no sistema. A seguir, será apresentado como fazê-lo utilizando o comando `mv`.



O formato básico do comando é mostrado a seguir:

```
mv arquivo destino
```

O comando mv é basicamente usado pra mover um arquivo dentro do sistema de arquivos do Linux.

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ mv documento.txt /tmp
```

O comando anterior move o arquivo documento.txt para o diretório /tmp. É possível também usar o comando para renomear arquivos, como mostrado no exemplo a seguir:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ mv doc.txt documento.txt
```

Para não sobrescrever arquivos deve-se utilizar o parâmetro -i, como mostrado a seguir:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ mv -i doc.txt documento.txt mv: sob-
```

```
rescrever `documento.txt'? y
```

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ ls documento* documento.txt documento.txt~
```

Também é possível renomear um arquivo durante a movimentação do mesmo:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ mv documento.txt /tmp/documento-2.txt
```

No exemplo a seguir será movido um diretório:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ mv dir_1 dir_2
```

O comando acima move toda a árvore do dir_1 para dentro do dir_2. Caso o dir_2 não exista, o dir_1 será renomeado para dir_2.

Removendo Arquivos

O comando rm (remove) é usado para remover arquivos e diretórios. É possível remover vários arquivos simultaneamente, bastando para tal colocar o nome dos arquivos a remover, logo depois do comando. O formato básico do comando é mostrado a seguir:

```
rm [parametros] arquivo
```

Como primeiro exemplo será emitido um comando para apagar o arquivo documento.txt.

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ rm documento.txt
```

É também possível remover vários arquivos listados logo após o comando. Por exemplo: [aluno@ldalcer0 aluno]\$ rm documento.txt doc.txt documento-2.txt

A maneira mais segura de se usar o comando rm é com o parâmetro -i, ou seja, é solicitada uma confirmação para cada arquivo a apagar.

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ rm -ri /tmp
```

No comando anterior, além de se usar o parâmetro -i foi também usado o parâmetro -r (recursivo), isto remove todos os arquivos do diretório /tmp de forma recursiva. Já o parâmetro -i irá pedir uma confirmação para cada arquivo a apagar.

Caso não seja necessária uma confirmação, pode-se forçar a remoção de toda a árvore de diretórios; para tal utiliza-se o parâmetro -f.

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ rm -rf /tmp
```

O que ocorre é a remoção total do diretório e de todos os seus subdiretórios.

Lembre-se de evitar o uso do comando rm desnecessariamente quando estiver trabalhando como root, ou seja, superusuário, para prevenir que arquivos necessários ao sistema sejam apagados acidentalmente.

É possível utilizar o comando com metacaracteres, conforme mostrado a seguir:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ rm *.txt *.doc
```

Links

Links, são referências, atalhos ou conexões lógicas entre arquivos ou diretórios. Estas referências podem ser de dois tipos: Hard Links (diretas) ou Symbolic Links (simbólicas).

Hard Links

Ocupam apenas um inode na área de inodes. E são usados quando estas referências estiverem no mesmo sistema de arquivos.

A quantidade de links fazendo referência ao mesmo arquivo pode ser vista usando o comando ls -l. O valor que aparece após as permissões é o número de conexões lógicas.

Exemplo:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ ls -l doc*
```

```
-rwxr-xr-x 4 aluno grupo01 36720 Jun 2 14:25 documento.txt
```

Nesse caso, o arquivo documento.txt possui 4 links associados a ele. Quando qualquer um dos links é alterado, o original também é modificado; visto que são o mesmo arquivo, apenas com nomes diferentes. O original só será eliminado quando todos os seus links também forem. O formato do comando para criar um hard link é mostrado a seguir:

ln arquivo link

OBS.: Não é possível criar hard links para diretórios, e também é impossível criar links diretos entre sistemas de arquivos.

Links Simbólicas

O link simbólico é como um “atalho” para um arquivo. O ato de se apagar um link simbólico não faz com que o arquivo original desapareça do sistema, somente o vínculo será apagado.

Existem vários motivos para se criar um link simbólico, dentre eles pode-se destacar:

Quando se deseja criar nomes mais significativos para chamadas a comandos. Existe um exemplo prático na chamada dos shells tais como csh e sh, que na realidade são links simbólicos para os shells tsch, bash.

Um outro exemplo bastante significativo é com relação aos comandos mtools, tais como o mformat e vários outros, que nada mais são do que links simbólicos para o comando mtools.

Um outro uso para o comando é como atalho para diretórios com nomes complicados; o que não pode ser feito com hard links.

O formato do comando para criação de links simbólicos é:

```
ln -s arquivo link
```

Observe o exemplo a seguir:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ ln -s /usr/X11R6/ /usr/X11
```

O comando anterior cria um link /usr/X11 que aponta para o diretório real /usr/X11R6. Desta forma, é possível acessar este diretório por qualquer caminho.

Como se pode observar, a única diferença nos comandos entre a ligação simbólica e a ligação direta é o parâmetro -s.

Permissões de Arquivos

Este tópico trata do sistema de direitos de acesso a arquivos do Linux, incluindo também informações de como alterar estes direitos.

Conceitos

O sistema de arquivos do Linux possibilita que sejam atribuídos direitos de acesso diferenciados para os usuários do sistema. A cada arquivo ou diretório do sistema é associado um proprietário,



um grupo e seus respectivos direitos de acesso, ou permissões. O método mais simples e comum de verificar estes atributos de um arquivo é através do comando `ls`, como exemplificado a seguir:

```
[aluno@ldalcerolaluno]$ ls -l documento.txt  
-rw-r--r-- 4 aluno grupo01 36720 Jun 2 14:25 documento.txt
```

O dono do arquivo no exemplo citado é o usuário `aluno`, e o grupo a que está relacionado o arquivo é o `grupo01`. A primeira informação retornada por esta listagem é um conjunto de caracteres, o qual indica o tipo do arquivo e as permissões de acesso ao mesmo. O caractere inicial indica o tipo de arquivo, e a tabela abaixo mostra os tipos de arquivos existentes:

Caractere	Tipo de arquivo
-	Arquivo regular
d	Diretório
l	Link simbólico
b	Dispositivos orientados a blocos (HD)
c	Dispositivos orientados a caracteres (modem, porta serial)
s	Socket (comunicação entre processos)
p	Pipe (comunicação entre processos)

Os demais nove caracteres, divididos em três grupos de três caracteres cada, definem as permissões do dono do arquivo, dos membros do grupo a que está relacionado o arquivo e de outros usuários, respectivamente. As permissões de acesso aos arquivos são representadas pela letras `r`, `w` e `x`, conforme detalhado na tabela abaixo:

Modo de acesso	Arquivo regular/especial	Diretório
Leitura (<code>r</code>)	Examinar conteúdo de arquivo	Listar arquivos do diretório
Escrita (<code>w</code>)	Modificar o conteúdo de arquivo	Alterar diretório
Execução (<code>x</code>)	Executar arquivo	Pesquisar no diretório

Observe novamente os atributos do arquivo anteriormente citado:

```
-rw-r--r-- 4 aluno grupo01 36720 Jun 2 14:25 documento.txt
```

Para este arquivo, o usuário `aluno` possui permissões de leitura e escrita, os membros do grupo `grupo01`, assim como os demais usuários possuem apenas permissões de leitura.

Utilizando o `chmod`

O comando `chmod` permite que se altere as permissões de um ou mais arquivos. Existem duas notações para se aplicar o comando: o modo simbólico e o octal. Somente o superusuário ou

o dono do arquivo podem executar esta operação. Veja a sintaxe do comando abaixo:

```
chmod [opções] arquivos
```

Uma das opções mais usadas no `chmod` é a opção `-R` que permite que se altere recursivamente as permissões de arquivos e diretórios.

No modo simbólico, deve ser indicado quem será afetado (`u`, `g`, `o`, `a`) e qual, ou quais, permissões serão concedidas ou suprimidas conforme tabelas abaixo.

Notação simbólica do `chmod`

Símbolo	Descrição
u	Usuário, ou dono do arquivo
g	Grupo do arquivo
o	Outros usuários que não são os donos, nem estão cadastrados no grupo especificado
a	Afeta todos os anteriores (<code>u</code> , <code>g</code> , <code>o</code>)

Operadores

Operador	Descrição
+	Concede permissão(ões) especificada(s)
-	Remove permissão(ões)
=	Atribui somente estas permissão(ões) ao arquivo, retirando as que não se encontram explícitas

A segunda forma de alterar permissões consiste em definir uma seqüência de três algarismos octais. Ela é mais utilizada quando se deseja alterar permissões. Cada algarismo se refere a um grupo de permissões (`u`, `g`, `o`).

Para facilitar o seu entendimento, associamos um valor decimal com cada permissão, conforme tabela abaixo: Permissões octais

Decimal Associado	Permissão
4	Leitura (read)
2	Escrita (write)
1	Execução (execute)

Para se obter o octal referente às permissões selecionadas, se deve executar uma operação de soma entre elas. Veja abaixo um exemplo de definição simbólica de permissões:

```
[aluno@ldalcerolaluno]$ chmod u+r,w,g+x documento.txt
```

Neste caso, são concedidas permissões de leitura e gravação ao dono, e execução ao grupo para o arquivo `documento.txt`. Exemplo de definição octal de permissões:

```
[aluno@ldalcerolaluno]$ chmod 651 documento.txt
```



Neste exemplo, será concedida permissão de leitura e gravação ao dono (rw- =4+2 conforme tabela de octais), leitura e execução para o grupo (r-x = 4+1), e execução para qualquer outro (--x = 1).

Permissões Padrão (umask)

O comando umask é o comando que define as permissões padrão dos arquivos quando são criados pelo usuário. Veja a sintaxe abaixo:

```
umask [opções] modo
```

O parâmetro modo informa as permissões que serão dadas ao usuário/grupo/outros. Ele pode ser informado de duas maneiras:

Como um número octal (022)

Como uma máscara semelhante à utilizada pelo comando chmod (u=rwx, g=rx, o=rx)

Desta maneira é possível controlar automaticamente as permissões dos arquivos que são criados pelo usuário.

Utilizando chown

Veja a sintaxe do comando abaixo:

```
chown [novo_proprietário][:novo_grupo] arquivos
```

O comando chown permite ao root a alteração do dono e do grupo relacionado ao arquivo, ou arquivos, selecionados. Em casos especiais o usuário pode alterar o grupo caso ele pertença tanto ao grupo de origem como ao grupo de destino. Exemplos:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ chown :grupo02 documento.txt
```

Altera o grupo do arquivo documento.txt para grupo02.

```
[aluno@ldalcero aluno]$ chown aluno:grupo02 documento.txt
```

Altera o dono do arquivo documento.txt para aluno e o grupo do mesmo para grupo02.

Gerenciamento de Contas de Usuários

Um bom gerenciamento do sistema, com o uso das ferramentas administrativas adequadas, torna-o estável e seguro, mantendo-o dentro dos padrões esperados em qualquer área de atuação.

Contas de Usuário

O Linux é um sistema operacional multiusuário, portanto é necessário que todos os usuários sejam cadastrados e tenham permissões de acesso diferenciados. É possível também cadastrá-los em grupos para facilitar o gerenciamento. Neste tópico serão abordados justamente estes aspectos do Linux e os comandos necessários para a administração do sistema.

Primeiramente será visto como é possível criar os usuários.

O comando useradd ou adduser

O comando useradd ou adduser permite que se crie usuários especificados em opções. Somente o superusuário poderá utilizar este comando. Veja abaixo a sua sintaxe:

```
useradd [opções] [usuário]
```

Este comando altera os seguintes arquivos:

/etc/passwd – informações de contas de usuários

/etc/shadow – informações de contas de usuários e senhas criptografadas

/etc/group – informações de grupos

O comando useradd

Opção	Descrição
-d dir	Define em “dir” qual será o diretório pessoal do usuário. Este será, também, o diretório inicial daquele usuário.
-g grupo	Grupo ou número do grupo inicial, ao qual pertencerá. Na maioria das distribuições Linux é criado por padrão um grupo como mesmo nome do usuário.
-s shell	Informa qual o shell a ser usado no login.

Exemplo:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ useradd -d /home/aluno01 aluno1
```

Cria o usuário aluno1 e designa o diretório /home/aluno01 como diretório pessoal deste.

```
[aluno@ldalcero aluno]$ useradd -g turma -d /home/aluno02 aluno2
```

Cria o usuário aluno 2, pertencendo ao grupo turma e designa /home/aluno 02 como diretório pessoal.

O comando passwd

O comando passwd permite que se troque a senha de determinado usuário. O superusuário pode trocar a senha de qualquer outro. O usuário comum, porém, pode trocar somente a sua senha. As senhas são armazenadas no arquivo /etc/shadow, e as demais informações dos usuários são armazenadas no arquivo /etc/passwd.

Após a criação do usuário será necessário criar uma senha para este, caso contrário, não será permitido que este usuário faça login no sistema. Para tal, deve-se utilizar o comando passwd. Veja abaixo a sua sintaxe:

```
passwd [usuário]
```

Exemplos:

```
[root@ldalcero root]$ passwd aluno1
```

O superusuário irá alterar a senha do usuário aluno1.

```
[aluno@ldalcero aluno]$ passwd
```

O usuário aluno1 irá alterar a sua senha.

O comando userdel

O comando userdel permite que se elimine usuários do sistema. Somente o superusuário poderá utilizar este comando. Veja abaixo sua sintaxe:

```
userdel [opções] [usuário]
```

Exemplo:

```
[aluno@ldalcero aluno]$ userdel aluno1
```

Elimina a conta do usuário aluno1.

O comando groupadd ou addgroup

Para facilitar a administração do sistema, pode-se usar o conceito de grupos de usuários com perfis semelhantes. Por exemplo, definir grupos conforme os departamentos de uma empresa. Para isto, precisa-se criar estes grupos através do comando groupadd ou addgroup.

Sintaxe:

```
groupadd [opções] grupo
```

Exemplos:

```
[root@ldalcero root]$ groupadd alunos
```

Cria o grupo alunos.



O comando *gpasswd*

O *gpasswd* é utilizado para administrar o arquivo `/etc/group` (e o arquivo `/etc/gshadow`, caso seja compilado com SHADOW-GRP). Todos os grupos podem ter administradores, membros e uma senha. O administrador do sistema pode usar a opção `-A` para definir o administrador do grupo e `-M` para definir os membros e todos os seus direitos, assim como os do administrador. Veja a sintaxe abaixo:

```
gpasswd grupo gpasswd -a usuário grupo gpasswd -d usuário grupo gpasswd -R grupo gpasswd -r grupo gpasswd [-A usuário,...] [-M usuário,...] grupo
```

Administradores de grupos podem adicionar e excluir usuários utilizando as opções `-a` e `-d` respectivamente. Administradores podem usar a opção `-r` para remover a senha de um grupo. Quando não há senhas definidas para um grupo, somente os membros do grupo podem usar o comando *newgrp* para adicionar novos usuários ao grupo. A opção `-R` desabilita o acesso ao grupo através do comando *newgrp*.

O *gpasswd* executado pelo administrador do grupo, seguido pelo nome, solicitará a senha do grupo. Caso o comando *newgrp* esteja habilitado para outros usuários do grupo sem o uso de senha, não-membros do grupo podem também executar o comando, informando, entretanto, a senha do grupo.

Verificando informações do usuário

Uma vez criados os usuários e grupos no sistema utilizamos o comando *id* para verificar informações sobre os usuários do sistema. Ele nos fornece dados como a identificação do usuário no sistema (UID) e os grupos aos quais o usuário está associado (GID). Veja a sintaxe abaixo:

```
id [opções] [nome]
```

Utilizado sem nenhuma opção o comando *id* retorna os dados do usuário corrente.

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ id uid = 790(aluno) gid = 790(aluno) grupos = 790(aluno)
```

Quando informamos o nome de um usuário como opção, ele nos retorna as informações do usuário indicado.

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ id root
```

```
uid = 0(root) gid = 0(root) grupos = 0(root), 1(bin), 2(daemon), 3(sys), 4(adm), 6(disk), 10(wheel)
```

Gerenciamento de Processos

O Linux, por ser um sistema operacional multitarefa, executa diversos processos simultaneamente. De um modo geral, um processo é um programa em execução, embora possa se apenas parte de um programa mais complexo.

Criar, Monitorar e Eliminar Processos

Para cada processo, o sistema fornece um código (PID) que o identificará. Há também uma hierarquia de processos, ou seja, um processo pode chamar outro, que por sua vez chama um terceiro, e assim por diante.

O processo que executa um segundo processo, é chamado de processo “pai”, e o novo processo, chamado de “filho”.

Como já foi dito, o Linux é um sistema multitarefa, o que lhe permite executar mais de um processo ou sistema. Portanto, é possível ter processos em primeiro plano (foreground), bem como em segundo plano (background).

Os comandos para se trabalhar com processos serão vistos a seguir.

O comando *ps*

O comando *ps* mostra os processos ativos no sistema. Veja abaixo a sintaxe do comando:

```
ps [opções]
```

Opção	Descrição
-a	Mostra todos os processos.
-f	Mostra os processos em formato de “árvore”, ou seja, com seus caminhos completos.
-u	Inclui na lista os usuários e hora do início do processo.
-x	Inclui processos não associados a um terminal.

Exemplos:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ ps
```

Exibe os processos ativos daquele usuário.

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ ps -xf
```

Mostra todos os processos do usuário, incluindo processos sem controle do terminal, no formato “árvore”.

O comando *kill*

O comando *kill* permite que o superusuário ou os donos dos processos possam eliminar processos ativos. A sintaxe desse comando é apresentada a seguir:

```
kill [opções] [-sinal] [processo] Exemplos:
```

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ kill -l
```

Este comando mostra os sinais que se pode enviar para um processo.

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ kill -9 907
```

Este comando acima elimina o processo (PID) 907 enviando um sinal 9.

Todos os sinais passam pelo kernel. Quando é enviado qualquer sinal para um processo este sinal vai para o kernel que o envia ao processo de destino.

O sinal 9(SIGKILL), quando enviado para um processo, termina a sua execução. Na realidade, o que acontece é que o kernel, quando recebe o sinal, não o repassa para o processo, e sim, remove o processo diretamente.

O sinal 20(SIGTSTP) suspende a execução de um programa. Quando existe um programa em execução em foreground e deseja-se suspender o seu processamento basta enviar esse sinal; pode-se usar as teclas Ctrl-z.

Se for utilizado o comando sem o parâmetro `-sinal`, será enviado ao processo o sinal SIGTERM ou terminate possivelmente terminando sua execução.

O comando *top*

O comando *top* mostra uma lista (atualizada periodicamente) dos processos ativos no sistema. Esta lista é ordenada por consumo de recursos de CPU, veja a sintaxe abaixo:



top [opções]

Exemplos:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ top -d1 -i
```

Este comando exibe a lista dos processos, por ordem de consumo de recursos de CPU, exceto os ociosos ou “zombies”, e atualiza a lista a cada segundo.

O comando jobs

O comando jobs exibe os processos parados ou em execução que se encontram em segundo plano. Veja abaixo a sintaxe:

jobs [opções]

Exemplos:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ jobs -l
```

O comando acima exibe os trabalhos em segundo plano, com seus respectivos PIDs.

O comando bg

Veja a sintaxe do comando:

bg [jobId]

Como foi visto anteriormente é possível parar um processo digitando CTRL-Z. Para reativar este processo e o colocar em segundo plano use o comando bg %JobId. Exemplos:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ bg %3
```

O comando acima coloca em segundo plano o terceiro job.

O comando fg

Ao contrário do comando bg, o fg (foreground) coloca o job em primeiro plano. Sintaxe:

fg [jobId]

Exemplos:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ fg %2
```

Coloca em primeiro plano o job número 2.

Compactação e Empacotamento de Arquivos

Este tópico irá apresentar os comandos para compactação de arquivos mais utilizados, assim como o comando tar, o qual pode ser utilizado para efetuar backup do sistema.

Compactadores de Arquivos

O Linux tem diversos aplicativos para compressão de arquivos, sendo que cada um deles utiliza um algoritmo de compressão diferente. Serão abordados, neste tópico, os mais usados.

GZIP

O comando gzip é usado para a compactação/descompactação de arquivos.

O arquivo original é substituído por um arquivo compactado com a extensão .gz, mantendo o dono, permissões e datas de modificação.

Caso nenhum arquivo seja especificado, ou se o nome do arquivo for “-”, a entrada padrão será compactada na saída padrão. O gzip somente tentará compactar arquivos normais; em particular, ele ignorará links simbólicos.

O formato básico deste comando é mostrado a seguir: gzip [opções] arquivos gunzip [opções] arquivos

Como primeiro exemplo, o arquivo será compactado:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ gzip arquivo
```

No exemplo a seguir, o arquivo será descompactado:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ gunzip arquivo.gz
```

BZIP2

O comando bzip2 é usado para a compactação/descompactação de arquivos.

O arquivo original é substituído por um arquivo compactado com a extensão .bz2, mantendo o dono, permissões e datas de modificação.

Caso nenhum arquivo seja especificado, ou se o nome do arquivo for “-”, a entrada padrão será compactada na saída padrão. O formato básico deste comando é indicado a seguir:

```
bzip2 [opções] arquivos bunzip2 [opções] arquivos.bz2
```

Como primeiro exemplo, o arquivo será compactado:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ bzip2 arquivo
```

No exemplo a seguir, o arquivo será descompactado:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ bunzip2 arquivo.bz2
```

Compress

O comando compress é usado para a compactação/descompactação de arquivos. O arquivo original é substituído por um arquivo compactado com a extensão .Z, mantendo o dono, permissões e datas de modificação.

Caso nenhum arquivo seja especificado, ou se o nome do arquivo for “-”, a entrada padrão será compactada na saída padrão. O formato básico deste comando é indicado a seguir:

```
compress [opções] arquivos uncompress [opções] arquivos.Z
```

Como primeiro exemplo, o arquivo será compactado:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ compress arquivo
```

No exemplo a seguir, o arquivo será descompactado:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ uncompress arquivo.Z
```

ZIP

O comando zip é usado para a compactação e empacotamento de arquivos. Ele é compatível com o pkzip e similares.

O programa é útil para empacotamento de uma série de arquivos para distribuição, para arquivamento e para economizar espaço em disco temporariamente, compactando arquivos e diretórios sem uso. Veja a seguir a sintaxe do comando:

```
zip [opções] arquivo_zip arquivos
```

Como primeiro exemplo, os arquivos do diretório corrente serão compactados e empacotados e colocados no arquivo:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ zip arquivo *
```

No exemplo a seguir, o arquivo será descompactado e desempacotado:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ unzip arquivo
```

O comando tar

Permite copiar arquivos e depois restaurá-los, para efeito de backup de segurança e/ou transporte de dados através de um meio físico. Pode ser utilizado em máquinas diferentes, pois é padrão no ambiente UNIX. Também permite realizar cópias multivolume. Veja a sintaxe:

```
tar [opções] arquivos
```

O comando tar permite que se crie, atualize ou recupere backups do sistema segundo as opções.

A tabela a seguir mostra as principais opções do comando tar.



Opção	Descrição
-c	Cria um arquivo tar.
-r	Acrescenta novos arquivos no arquivo tar.
-x	Extrai conteúdo de um arquivo tar.
-t	Gera uma lista dos arquivos.
-P	Restaura os arquivos no seu modo de permissão original.
-m	Usa a hora de extração do arquivo como a hora da última alteração.
-v	Modo detalhado.
-T	Obtém o nome dos arquivos a incluir ou extrair a partir de "arquivolista".
-f	Especifica o arquivo a ser usado como entrada ou saída.
-C	Extrai os arquivos para o diretório especificado.
-z	Compacta/descompacta os arquivos através do programa gzip.
-j	Compacta/descompacta os arquivos através do programa bzip.

Essas opções podem ser usadas conjuntamente, alguns exemplos são mostrados a seguir.

Exemplos:

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ tar -cvf /dev/fd0 /home
```

Grava os arquivos do diretório /home para um disquete.

```
[aluno@ldalcerro aluno]$ tar -xvpf arquivo.tar
```

Extrai todos os arquivos do arquivo arquivo.tar, mantendo as permissões originais.

Instalação de Aplicativos

Neste tópico serão mostrados meios de atualizar o sistema, instalar novos pacotes e gerenciar os pacotes que já estão instalados no sistema.

Gerenciamento de Pacotes RPM

Esta seção aborda o RPM, que é um poderoso gerenciador de pacotes. Após sua conclusão, o aluno estará apto a instalar, verificar, atualizar e desinstalar pacotes de softwares.

Conceitos Básicos

O RPM disponibiliza uma série de implementações que facilitam a manutenção do sistema. A instalação, desinstalação e atualização de um programa que esteja no formato de um pacote RPM podem ser feitas através de um único comando, sendo que o gerenciador cuidará de todos os detalhes necessários ao processo.

Para desenvolvedores, o RPM permite manter fontes e binários e suas atualizações separadamente, empacotando-os de forma configurável para os usuários.

O gerenciador mantém uma base de dados com os pacotes instalados e seus arquivos, o que permite executar pesquisas complexas e verificações de maneira ágil e segura. Durante atualizações de programas, ele administra, por exemplo, arquivos de configuração, mantendo as configurações já realizadas no sistema.

Vantagens da utilização do RPM

Atualização de Softwares

Com o gerenciador de pacotes é possível atualizar componentes individuais do sistema, sem a necessidade de reinstalação total. Os arquivos de configuração são mantidos durante o processo, não se perdendo assim uma personalização já efetuada.

Pesquisas

O RPM faz pesquisas sobre os pacotes já instalados e seus arquivos. É possível pesquisar a que pacote pertence determinado arquivo e qual a sua origem.

Verificação do sistema

Caso algum arquivo importante de algum pacote tenha sido removido, pode-se inicialmente verificar se o pacote apresenta alguma anormalidade.

Código fonte

O RPM possibilita a distribuição dos arquivos fonte, idênticos aos distribuídos pelos autores dos programas e as alterações separadamente.

Instalando / Atualizando

Os pacotes RPM têm nomes de arquivos com o seguinte formato:

```
foo-1.0-1.i386.rpm
```

Onde:

foo : nome do arquivo

1.0 : versão 1 : Release i386 : plataforma

A instalação é feita através de uma única linha de comando, como por exemplo:

```
[root@ldalcerro root]$ rpm -ivh foo-1.0-1.i386.rpm
```

```
Preparing... #####
```

```
##### [100%]
```

```
1: foo #####
```

```
##### [100%]
```

Como se pode observar, o RPM apresenta o nome do pacote (o qual não tem necessariamente o mesmo nome do programa) e apresenta uma sucessão de caracteres # atuando como uma barra de status no processo de instalação.

Para atualizar um pacote utilize o comando:

```
[root@ldalcerro root]$ rpm -Uvh foo-1.0-1.i386.rpm
```

```
Preparing... #####
```

```
##### [100%]
```

```
1: foo #####
```

```
##### [100%]
```

Qualquer versão anterior do pacote será desinstalada e será feita uma nova instalação guardando as configurações anteriores do programa para um possível uso caso o formato dos arquivos de configuração não tenha sido alterado.

Desinstalando

Para desinstalar um pacote utilize o comando:

```
[root@ldalcerro root]$ rpm -e foo
```

Onde foo é o nome do pacote e não do arquivo utilizado na instalação.

Consultando / Verificando

Para consultar a base de dados de pacotes instalados utilize o comando:

```
[root@ldalcerro root]$ rpm -q nome_do_pacote
```



Com a sua utilização são apresentados o nome do pacote, versão e release.

Em vez de especificar o nome do pacote, pode-se utilizar as seguintes opções após o parâmetro q, mostrados na tabela abaixo:

Opção	Descrição
a	Consulta todos os pacotes instalados.
f	Consulta o pacote do qual o arquivo faz parte
i	Apresenta as informações do pacote.
l	Apresenta a lista de arquivos pertencentes ao pacote.
s	Apresenta o status dos arquivos do pacote.
d	Apresenta um lista dos arquivos de documentação.
c	Apresenta uma lista dos arquivos de configuração.

A opção de verificação pode ser útil caso haja alguma suspeita de que a base de dados RPM esteja corrompida.

Instalação de Aplicativos em código binário

Na maioria das vezes os aplicativos em código binário são empacotados pelo comando tar e dentro dele é necessário fazer três tipos de comando, para que o aplicativo seja instalado no sistema, a seguir vamos ver detalhadamente esses comandos.

O comando configure

Esse comando é utilizado para que seja feita uma verificação no sistema e nas dependências dos pacotes necessários para o aplicativo ser instalado, se o comando obtiver algum erro de checagem do sistema ele retorna uma mensagem de erro e para a verificação. Exemplo:

```
[root@ldalcero foo]$ ./configure
```

O comando make e make install

Esses dois comandos são responsáveis pela criação das configurações necessárias ao aplicativo no sistema, bem como sua instalação, eles só podem ser utilizados sem problemas, caso o comando configure tenha sido executado com sucesso. Exemplos:

```
[root@ldalcero foo]$ make
```

```
[root@ldalcero foo]$ make install
```

Uso e Configuração do Ambiente Gráfico

Neste tópico será mostrado como você interagir com o ambiente gráfico do Linux e também como fazer a sua configuração de acordo com sua necessidade e facilidade. Como padrão vamos utilizar o ambiente gráfico GNOME.

Gerenciadores de Janelas

A principal função de um gerenciador de janelas é, como o próprio nome diz, gerenciar a apresentação das janelas e fornecer métodos para controlar aplicações, criar e acessar menus. Além de fornecer meios para que o usuário possa personalizar o seu ambiente. Mas, como é feito o relacionamento com o sistema?

No Linux, este relacionamento é feito pelo Servidor de Janelas X. Seu objetivo é fornecer acesso aos dispositivos existentes em seu computador (mouse, teclado) e fornecer um ambiente agradável para a manipulação de aplicações, através de componentes chamados Janelas.

Mas, não confunda estes dois conceitos: o servidor de janelas possui recursos para implementar as aplicações em forma de janelas e formar um ambiente agradável para o usuário; já o gerenciador de janelas vai fornecer métodos para que o usuário possa modificar o tamanho das janelas, o papel de parede, enfim, o layout da interface gráfica.

Usando a Área de Trabalho

Usar a Área de Trabalho é tão simples como arrastar itens que se queira utilizar rotineiramente. A Área padrão inclui uma pasta do diretório pessoal (/home/nome_do_usuario).

Todos os itens armazenados na Área de Trabalho estão localizados no diretório:

```
/home/nome_do_usuario/.gnome-desktop/
```

Isto pode ser útil para lembrar quando se desejar que um item que apareça na Área de Trabalho, porém com as quais não se pode utilizar as funções de arrastar e soltar. No painel inferior da Área de Trabalho, você encontra ícones, que na verdade são atalhos para acessar alguns aplicativos e para acessar o menu de programas.

Gerenciador de Arquivos

Se você der um clique no ícone que se encontra na Área de Trabalho com o nome de Pessoal ou Pasta de Início ou algo semelhante, irá abrir um programa que nada mais é do que o seu gerenciador de arquivos, no qual abrirá uma janela mostrando o conteúdo do seu diretório pessoal. Este é o diretório onde estão armazenados todos os seus documentos, e é permitido ser acessado somente por você. Uma janela se compõe de várias partes. Na parte superior está a Barra de Título, a qual mostra o título do programa em execução e o documento no qual você está trabalhando. Logo abaixo da Barra de Título está a Barra de Menu, onde se encontra as guias: Arquivo, Editar e assim sucessivamente, clicando em cada um delas aparecerá vários elementos de acesso com diversas funções diferentes. Logo abaixo da Barra de Título está a Barra de Ferramentas, que consiste de um ou mais ícones, cada um equivalente a um elemento de menu, pode-se dizer que são atalhos para os elementos de menu mais usados no programa. A Barra de Status se encontra na parte inferior e mostra informações do arquivo que está sendo acessado no momento.

Adicionando Ícones na Área de Trabalho

Para adicionar ícones na sua Área de Trabalho você pode fazer de duas maneiras:

Escolhendo qual programa que deseja fazer o atalho, e arrastá-lo até a Área de Trabalho e soltar, será perguntando se deseja criar um atalho para o arquivo ali.

Clicando com o botão direito do mouse na Área de Trabalho e escolher a opção criar novo lançador, e adicionar as informações necessárias para o referente atalho do programa.



Usando a Lixeira

Em circunstâncias normais, apagar um arquivo no UNIX é uma operação sem retorno. No entanto, com o gerenciador de arquivos do GNOME, você pode escolher Mover para a Lixeira ao invés de Apagar. Isto irá mover o arquivo para a Pasta Lixeira, que por padrão é acessível via ícone em sua Área de Trabalho. Nesta pasta, sempre é possível recuperar arquivos apagados. Lembre-se de esvaziá-la regularmente clicando nela com o botão direito do mouse, e então escolhendo Esvaziar Lixeira, sob pena de ficar sem espaço em disco, pois os arquivos que estão na Lixeira continuam ocupando espaço. Note que, uma vez esvaziada a Lixeira, os arquivos que estavam lá estarão perdidos para sempre.

Configurando a Área de Trabalho

Existem várias maneiras de configurarmos a Área de Trabalho, essas configurações incluem:

Tela de Fundo;
Proteção de Tela;
Tema da Área de Trabalho;
Entre outras.

Podemos configurar nossa Área de Trabalho, através do Menu Preferências -> Centro de Controle, abrirá uma janela com várias ícones, correspondentes cada um a uma configuração de sua Área de Trabalho.

Trocando a Configuração do seu Teclado

Vista a grande quantidade de layouts (idiomas) de teclados que existe hoje no mercado de informática, iremos abordar neste tópico, como você pode configurar o layout do seu teclado.

Existem duas maneiras de configurar o seu teclado, pode ser via modo texto ou via modo gráfico.

Modo Texto

Digite no terminal o seguinte comando:

```
kbdconfig
```

Observe que o comando pode variar de uma distribuição para outra, as outras variâncias do comando são: `keybconfig` ou ainda `keyboardconfig`.

Modo Gráfico

Vá até o Menu de Configurações do Sistema, e em seguida na opção Teclado, na janela que será mostrada escolha o idioma do seu teclado.

Impressão de Arquivos

Vamos abordar neste tópico a impressão de arquivos, levando-se em conta que a impressora já tenha sido configurada no computador pelo administrador do sistema e esta esteja funcionando corretamente.

Imprimindo Arquivos

O método mais usado pelos aplicativos do Linux para a impressão é o Ghost Script. O Ghost Script (chamado de `gs`) é um interpretador do formato Post Script (arquivos `.ps`) e pode enviar o resultado de processamento tanto para a tela como impressora. Ele está disponível para diversas plataformas e sistemas operacionais além do Linux, inclusive o DOS, Windows, OS/2, etc. O formato `.ps` esta se tornando uma padronização para a impressão de gráficos em Linux devido a boa qualidade da impressão, liberdade de configuração, gerenciamento de impressão feito pelo `gs` e por ser um formato universal, compatíveis com outros sistemas operacionais.

A maioria das distribuições Linux já vem com o pacote do Ghost Script instalado e configurado, e quando você manda o comando de impressão para a sua impressora, através de qualquer software, desde editores de textos até editores de imagens, o Linux já faz todo o trabalho de chamar o Ghost Script e comandar para que sua impressão saia correta na impressora, por isso o único trabalho que você tem ao imprimir seus arquivos é clicar no botão "Imprimir" do software que você estiver utilizando.

Filas de Impressão

Impressoras são acessadas pelo Linux através de um mecanismo de armazenamento temporário, como é comum ocorrer em sistemas multitarefas, ou sejam, as tarefas de impressão ficam armazenadas temporariamente em um arquivo e são processadas posteriormente por um segundo programa de controle denominado servidor de impressão. Esta sistemática garante que muitos usuários podem enviar tarefas de impressão simultaneamente para uma única impressora sem o risco de conflitos. Após enviar a tarefa para impressão, o usuário pode continuar com as suas atividades normais, enquanto a tarefa ficará na fila ou será impressa.

Uma fila de impressão consiste em:

uma entrada no arquivo `/etc/printcap`, onde a fila será criada;
um diretório, normalmente sob `/var/spool/lpd`, onde ficarão armazenados arquivos de tarefas de impressão, arquivos de dados, arquivos de controle de configuração de impressoras e filas.

Cada fila é processada por somente uma impressora, porém é possível haver diversas filas para a mesma impressora.

O processamento de uma tarefa de impressão, enviada por uma estação remota ou local, é realizado em três passos:

1. Os arquivos de dados são copiados no diretório da fila de impressão e associado com um arquivo de controle que é criado naquele momento;
2. Os arquivos de dados passam por um programa de filtros que os converte para um formato específico de impressão (por exemplo Ghost Script). Esta conversão pode ser feita em diversos passos individuais;
3. O arquivo específico para a impressora conectada àquela fila é impresso.

AMBIENTE WINDOWS

O Windows é o sistema operacional para computadores pessoais mais usado no mundo. Com certeza, se você não o está usando agora, já o usou em algum momento. Embora nos últimos anos, o Windows venha perdendo espaço para o Linux e para o Mac OS X, esse sistema operacional ainda possui grande fatia do mercado de computadores no mundo.

É um sistema operacional, isto é, um conjunto de programas (softwares) que permite administrar os recursos de um computador.

A principal novidade que o Windows trouxe desde as suas origens foi o seu atrativo visual e a sua facilidade de utilização. Aliás, o seu nome (traduzido da língua inglesa como "janelas") deve-se precisamente à forma sob a qual o sistema apresenta ao utilizador os recursos do seu computador, o que facilita as tarefas diárias.

Uma janela é uma área visual contendo algum tipo de interface do utilizador, exibindo a saída do sistema ou permitindo a entrada de dados. Uma interface gráfica do utilizador que use janelas como uma de suas principais metáforas é chamada sistema de janelas, como um gerenciador de janela.



As janelas são geralmente apresentadas como objetos bidimensionais e retangulares, organizados em uma área de trabalho. Normalmente um programa de computador assume a forma de uma janela para facilitar a assimilação pelo utilizador. Entretanto, o programa pode ser apresentado em mais de uma janela, ou até mesmo sem uma respectiva janela.

O Windows apresenta diversas versões através dos anos e diferentes opções para o lar, empresa, dispositivos móveis e de acordo com a variação no processador.

Windows 7

O Windows 7 foi lançado para empresas no dia 22 de julho de 2009, e começou a ser vendido livremente para usuários comuns dia 22 de outubro de 2009.

Diferente do Windows Vista, que introduziu muitas novidades, o Windows 7 é uma atualização mais modesta e direcionada para a linha Windows, tem a intenção de torná-lo totalmente compatível com aplicações e hardwares com os quais o Windows Vista já era compatível.

Apresentações dadas pela companhia no começo de 2008 mostraram que o Windows 7 apresenta algumas variações como uma barra de tarefas diferente, um sistema de “network” chamada de “HomeGroup”, e aumento na performance.

· Interface gráfica aprimorada, com nova barra de tarefas e suporte para

telas touch screen e multi-táctil (multi-touch)

- Internet Explorer 8;
- Novo menu Iniciar;
- Nova barra de ferramentas totalmente reformulada;
- Comando de voz (inglês);
- Gadgets sobre o desktop;
- Novos papéis de parede, ícones, temas etc.;
- Conceito de Bibliotecas (Libraries), como no Windows Media Player,

integrado ao Windows Explorer;

- Arquitetura modular, como no Windows Server 2008;
- Faixas (ribbons) nos programas incluídos com o Windows

(Paint e

WordPad, por exemplo), como no Office 2007;

- Aceleradores no Internet Explorer 8;
- Aperfeiçoamento no uso da placa de vídeo e memória RAM;
- Home Groups;
- Melhor desempenho;
- Windows Media Player 12;
- Nova versão do Windows Media Center;
- Gerenciador de Credenciais;
- Instalação do sistema em VHDs;
- Nova Calculadora, com interface aprimorada e com mais

funções;

- Reedição de antigos jogos, como Espadas Internet, Gamão

Internet e

- Internet Damas;
- Windows XP Mode;
- Aero Shake;

Apesar do Windows 7 conter muitos novos recursos o número de capacidades e certos programas que faziam parte do Windows Vista não estão mais presentes ou mudaram, resultando na remoção de certas funcionalidades. Mesmo assim, devido ao fato de ainda ser um sistema operacional em desenvolvimento, nem todos os recursos podem ser definitivamente considerados excluídos.

Fixar navegador de internet e cliente de e-mail padrão no menu Iniciar e na área de trabalho (programas podem ser fixados manualmente).

Windows Photo Gallery, Windows Movie Maker, Windows Mail e Windows

Calendar foram substituídos pelas suas respectivas contrapartes do Windows Live, com a perda de algumas funcionalidades.

O Windows 7, assim como o Windows Vista, estará disponível em cinco diferentes edições, porém apenas o Home Premium, Professional e Ultimate serão vendidos na maioria dos países, restando outras duas edições que se concentram em outros mercados, como mercados de empresas ou só para países em desenvolvimento. Cada edição inclui recursos e limitações, sendo que só o Ultimate não tem limitações de uso. Segundo a Microsoft, os recursos para todas as edições do Windows 7 são armazenadas no computador.

Um dos principais objetivos da Microsoft com este novo Windows é proporcionar uma melhor interação e integração do sistema com o usuário, tendo uma maior otimização dos recursos do Windows 7, como maior autonomia e menor consumo de energia, voltado a profissionais ou usuários de internet que precisam interagir com clientes e familiares com facilidade, sincronizando e compartilhando facilmente arquivos e diretórios.

Recursos

Segundo o site da própria Microsoft, os recursos encontrados no Windows 7 são fruto das novas necessidades encontradas pelos usuários. Muitos vêm de seu antecessor, Windows Vista, mas existem novas funcionalidades exclusivas, feitas para facilitar a utilização e melhorar o desempenho do SO (Sistema Operacional) no computador.

Vale notar que, se você tem conhecimentos em outras versões do Windows, não terá que jogar todo o conhecimento fora. Apenas vai se adaptar aos novos caminhos e aprender “novos truques” enquanto isso.

Tarefas Cotidianas

Já faz tempo que utilizar um computador no dia a dia se tornou comum. Não precisamos mais estar em alguma empresa enorme para precisar sempre de um computador perto de nós. O Windows 7 vem com ferramentas e funções para te ajudar em tarefas comuns do cotidiano.

Grupo Doméstico

Ao invés de um, digamos que você tenha dois ou mais computadores em sua casa. Permitir a comunicação entre várias estações vai te poupar de ter que ir fisicamente aonde a outra máquina está para recuperar uma foto digital armazenada apenas nele.

Com o Grupo Doméstico, a troca de arquivos fica simplificada e segura. Você decide o que compartilhar e qual os privilégios que os outros terão ao acessar a informação, se é apenas de visualização, de edição e etc.



Tela sensível ao toque

O Windows 7 está preparado para a tecnologia sensível ao toque com opção a multitoque, recurso difundido pelo iPhone.

O recurso multitoque percebe o toque em diversos pontos da tela ao mesmo tempo, assim tornando possível dimensionar uma imagem arrastando simultaneamente duas pontas da imagem na tela.

O Touch Pack para Windows 7 é um conjunto de aplicativos e jogos para telas sensíveis ao toque. O Surface Collage é um aplicativo para organizar e redimensionar fotos. Nele é possível montar slide show de fotos e criar papéis de parede personalizados. Essas funções não são novidades, mas por serem feitas para usar uma tela sensível a múltiplos toques as tornam novidades.

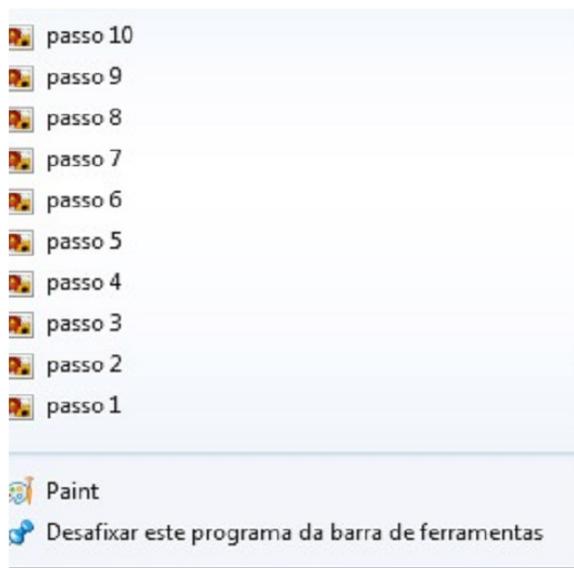


Microsoft Surface Collage, desenvolvido para usar tela sensível ao toque.

Lista de Atalhos

Novidade desta nova versão, agora você pode abrir diretamente um arquivo recente, sem nem ao menos abrir o programa que você utilizou. Digamos que você estava editando um relatório em seu editor de texto e precisou fechá-lo por algum motivo. Quando quiser voltar a trabalhar nele, basta clicar com o botão direito sob o ícone do editor e o arquivo estará entre os recentes.

Ao invés de ter que abrir o editor e somente depois se preocupar em procurar o arquivo, você pula uma etapa e vai diretamente para a informação, ganhando tempo.



Exemplo de arquivos recentes no Paint.

Pode, inclusive, fixar conteúdo que você considere importante. Se a edição de um determinado documento é constante, vale a pena deixá-lo entre os “favoritos”, visto que a lista de recentes se modifica conforme você abre e fecha novos documentos.

Snap

Ao se utilizar o Windows por muito tempo, é comum ver várias janelas abertas pelo seu monitor. Com o recurso de Snap, você pode posicioná-las de um jeito prático e divertido. Basta apenas clicar e arrastá-las pelas bordas da tela para obter diferentes posicionamentos.

O Snap é útil tanto para a distribuição como para a comparação de janelas. Por exemplo, jogue uma para a esquerda e a outra na direita. Ambas ficaram abertas e dividindo igualmente o espaço pela tela, permitindo que você as veja ao mesmo tempo.

Windows Search

O sistema de buscas no Windows 7 está refinado e estendido. Podemos fazer buscas mais simples e específicas diretamente do menu iniciar, mas foi mantida e melhorada a busca enquanto você navega pelas pastas.

Menu iniciar

As pesquisas agora podem ser feitas diretamente do menu iniciar. É útil quando você necessita procurar, por exemplo, pelo atalho de inicialização de algum programa ou arquivo de modo rápido.

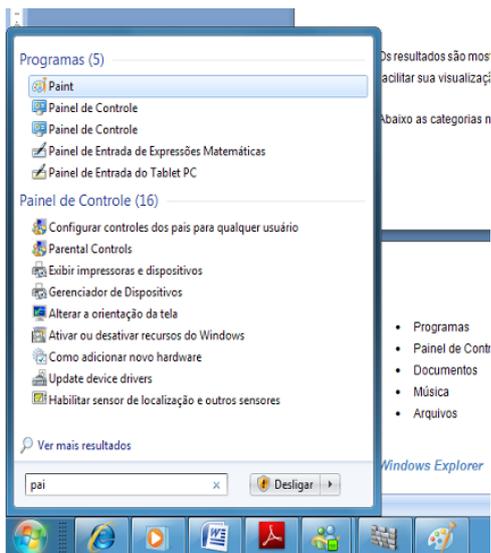
“Diferente de buscas com as tecnologias anteriores do Windows Search, a pesquisa do menu início não olha apenas aos nomes de pastas e arquivos.

Considera-se o conteúdo do arquivo, tags e propriedades também” (Jim Boyce; Windows 7 Bible, pg 770).

Os resultados são mostrados enquanto você digita e são divididos em categorias, para facilitar sua visualização.

Abaixo as categorias nas quais o resultado de sua busca pode ser dividido.

- Programas
- Painel de Controle
- Documentos
- Música
- Arquivos



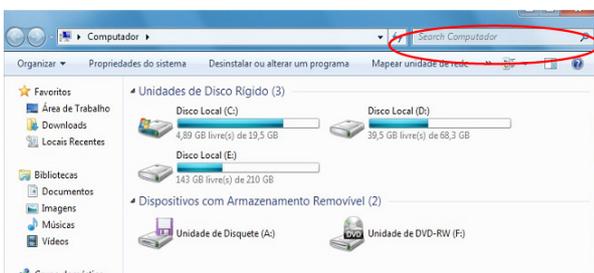
Ao digitar “pai” temos os itens que contêm essas letras em seu nome.

Windows Explorer

O que você encontra pelo menu iniciar é uma pequena parte do total disponível.

Fazendo a busca pelo Windows Explorer – que é acionado automaticamente quando você navega pelas pastas do seu computador – você encontrará uma busca mais abrangente.

Em versões anteriores, como no Windows XP, antes de se fazer uma busca é necessário abrir a ferramenta de busca. No 7, precisamos apenas digitar os termos na caixa de busca, que fica no canto superior direito.



Windows Explorer com a caixa de busca (Jim Boyce; Windows 7 Bible, pg 774).

A busca não se limita a digitação de palavras. Você pode aplicar filtros, por exemplo, buscar, na pasta músicas, todas as canções do gênero Rock. Existem outros, como data, tamanho e tipo. Dependendo do arquivo que você procura, podem existir outras classificações disponíveis. Imagine que todo arquivo de texto sem seu computador possui um autor. Se você está buscando por arquivos de texto, pode ter a opção de filtrar por autores.

Controle dos pais

Não é uma tarefa fácil proteger os mais novos do que visualizam por meio do computador. O Windows 7 ajuda a limitar o que pode ser visualizado ou não. Para que essa funcionalidade fique disponível, é importante que o computador tenha uma conta de administrador, protegida por senha, registrada. Além disso, o usuário que se deseja restringir deve ter sua própria conta.

As restrições básicas que o 7 disponibiliza:

- Limite de Tempo: Permite especificar quais horas do dia que o PC pode ser utilizado.

- Jogos: Bloqueia ou permite jogar, se baseado pelo horário e também pela classificação do jogo. Vale notar que a classificação já vem com o próprio game.

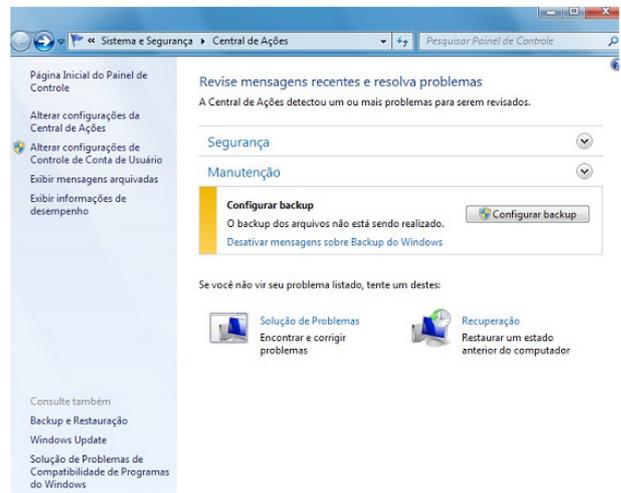
- Bloquear programas: É possível selecionar quais aplicativos estão autorizados a serem executados.

Fazendo download de add-on's é possível aumentar a quantidade de restrições, como controlar as páginas que são acessadas, e até mesmo manter um histórico das atividades online do usuário.

Central de ações

A central de ações consolida todas as mensagens de segurança e manutenção do Windows. Elas são classificadas em vermelho (importante – deve ser resolvido rapidamente) e amarelas (tarefas recomendadas).

O painel também é útil caso você sinta algo de estranho no computador. Basta checar o painel e ver se o Windows detectou algo de errado.



A central de ações e suas opções.

- Do seu jeito

O ambiente que nos cerca faz diferença, tanto para nossa qualidade de vida quanto para o desempenho no trabalho. O computador é uma extensão desse ambiente. O Windows 7 permite uma alta personalização de ícones, cores e muitas outras opções, deixando um ambiente mais confortável, não importa se utilizado no ambiente profissional ou no doméstico.

Muitas opções para personalizar o Windows 7 estão na página de Personalização 1, que pode ser acessada por um clique com o botão direito na área de trabalho e em seguida um clique em Personalizar.

É importante notar que algumas configurações podem deixar seu computador mais lento, especialmente efeitos de transparência. Abaixo estão algumas das opções de personalização mais interessantes.

Papéis de Parede

Os papéis de parede não são tamanha novidade, virou praticamente uma rotina entre as pessoas colocarem fotos de ídolos, paisagens ou qualquer outra figura que as agrada. Uma das novidades fica por conta das fotos que você encontra no próprio SO. Variam de uma foto focando uma única folha numa floresta até uma montanha.

A outra é a possibilidade de criar um slide show com várias fotos. Elas ficam mudando em sequência, dando a impressão que sua área de trabalho está mais viva.

Gadgets

As “bugigangas” já são conhecidas do Windows Vista, mas eram travadas no canto direito. Agora elas podem ficar em qualquer local do desktop.

Servem para deixar sua área de trabalho com elementos sortidos, desde coisas úteis – como uma pequena agenda – até as de gosto mais duvidosas – como uma que mostra o símbolo do Corinthians. Fica a critério do usuário o que e como utilizar.

O próprio sistema já vem com algumas, mas se sentir necessidade, pode baixar ainda mais opções da internet.



Gadgets de calendário e relógio.

Temas

Como nem sempre há tempo de modificar e deixar todas as configurações exatamente do seu gosto, o Windows 7 disponibiliza temas, que mudam consideravelmente os aspectos gráficos, como em papéis de parede e cores.

ClearType

“Clear Type é uma tecnologia que faz as fontes parecerem mais claras e suaves no monitor. É particularmente efetivo para monitores LCD, mas também tem algum efeito nos antigos modelos CRT(monitores de tubo). O Windows 7 dá suporte a esta tecnologia” (Jim Boyce; Windows 7 Bible, pg 163, tradução nossa).

Novas possibilidades

Os novos recursos do Windows 7 abrem, por si só, novas possibilidades de configuração, maior facilidade na navega, dentre outros pontos. Por enquanto, essas novidades foram diretamente aplicadas no computador em uso, mas no 7 podemos também interagir com outros dispositivos.

Reproduzir em

Permitindo acessando de outros equipamentos a um computador com o Windows 7, é possível que eles se comuniquem e seja possível tocar, por exemplo, num aparelho de som as músicas que você tem no HD de seu computador.

É apenas necessário que o aparelho seja compatível com o Windows 7 – geralmente indicado com um logotipo “Compatível com o Windows 7».

Streaming de mídia remoto

Com o Reproduzir em é possível levar o conteúdo do computador para outros lugares da casa. Se quiser levar para fora dela, uma opção é o Streaming de mídia remoto.

Com este novo recurso, dois computadores rodando Windows 7 podem compartilhar músicas através do Windows Media Player 12. É necessário que ambos estejam associados com um ID online, como a do Windows Live.

Personalização

Você pode adicionar recursos ao seu computador alterando o tema, a cor, os sons, o plano de fundo da área de trabalho, a proteção de tela, o tamanho da fonte e a imagem da conta de usuário. Você pode também selecionar “gadgets” específicos para sua área de trabalho.

Ao alterar o tema você inclui um plano de fundo na área de trabalho, uma proteção de tela, a cor da borda da janela sons e, às vezes, ícones e ponteiros de mouse.

Você pode escolher entre vários temas do Aero, que é um visual premium dessa versão do Windows, apresentando um design como o vidro transparente com animações de janela, um novo menu Iniciar, uma nova barra de tarefas e novas cores de borda de janela.

Use o tema inteiro ou crie seu próprio tema personalizado alterando as imagens, cores e sons individualmente. Você também pode localizar mais temas online no site do Windows. Você também pode alterar os sons emitidos pelo computador quando, por exemplo, você recebe um e-mail, inicia o Windows ou desliga o computador.

O plano de fundo da área de trabalho, chamado de papel de parede, é uma imagem, cor ou design na área de trabalho que cria um fundo para as janelas abertas. Você pode escolher uma imagem para ser seu plano de fundo de área de trabalho ou pode exibir uma apresentação de slides de imagens. Também pode ser usada uma proteção de tela onde uma imagem ou animação aparece em sua tela quando você não utiliza o mouse ou o teclado por determinado período de tempo. Você pode escolher uma variedade de proteções de tela do Windows.

Aumentando o tamanho da fonte você pode tornar o texto, os ícones e outros itens da tela mais fáceis de ver. Também é possível reduzir a escala DPI, escala de pontos por polegada, para diminuir o tamanho do texto e outros itens na tela para que caibam mais informações na tela.

Outro recurso de personalização é colocar imagem de conta de usuário que ajuda a identificar a sua conta em um computador. A imagem é exibida na tela de boas vindas e no menu Iniciar. Você pode alterar a imagem da sua conta de usuário para uma das imagens incluídas no Windows ou usar sua própria imagem.



E para finalizar você pode adicionar “gadgets” de área de trabalho, que são miniprogramas personalizáveis que podem exibir continuamente informações atualizadas como a apresentação de slides de imagens ou contatos, sem a necessidade de abrir uma nova janela.

Aplicativos novos

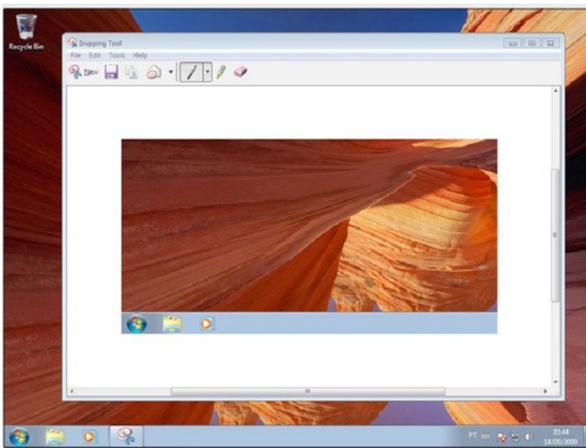
Uma das principais características do mundo Linux é suas versões virem com muitos aplicativos, assim o usuário não precisa ficar baixando arquivos após instalar o sistema, o que não ocorre com as versões Windows.

O Windows 7 começa a mudar essa questão, agora existe uma série de aplicativos juntos com o Windows 7, para que o usuário não precisa baixar programas para atividades básicas.

Com o Sticky Notes pode-se deixar lembretes no desktop e também suportar entrada por caneta e toque.

No Math Input Center, utilizando recursos multitoque, equações matemáticas escritas na tela são convertidas em texto, para poder adicioná-la em um processador de texto.

O print screen agora tem um aplicativo que permite capturar de formas diferentes a tela, como por exemplo, a tela inteira, partes ou áreas desenhadas da tela com o mouse.



Aplicativo de copiar tela (botão print screen).

O Paint foi reformulado, agora conta com novas ferramentas e design melhorado, ganhou menus e ferramentas que parecem do Office 2007.



Paint com novos recursos.

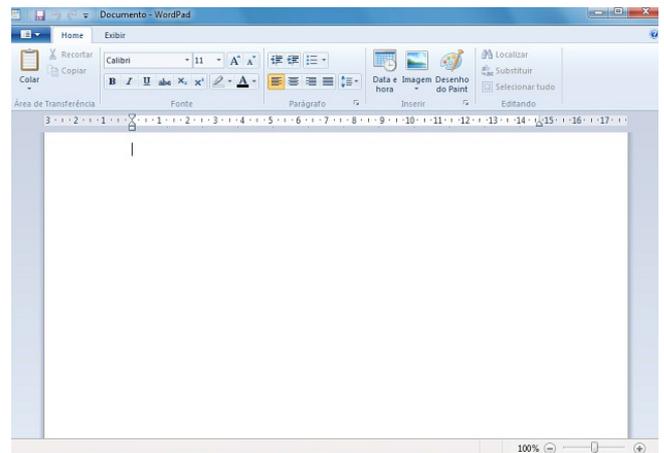
O WordPad também foi reformulado, recebeu novo visual mais próximo ao Word 2007, também ganhou novas ferramentas, assim se tornando um bom editor para quem não tem o Word 2007.

A calculadora também sofreu mudanças, agora conta com 2 novos modos, programador e estatístico. No modo programador ela faz cálculos binários e tem opção de álgebra booleana. A estatística tem funções de cálculos básicos.

Também foi adicionado recurso de conversão de unidades como de pés para metros.



Calculadora: 2 novos modos.



WordPad remodelado

Requisitos

Apesar desta nova versão do Windows estar mais leve em relação ao Vista, ainda é exigido uma configuração de hardware (peças) relativamente boa, para que seja utilizado sem problemas de desempenho.

Esta é a configuração mínima:

- Processador de 1 GHz (32-bit)
- Memória (RAM) de 1 GB
- Placa de Vídeo compatível com DirectX 9.0 e 32 MB de memória (sem Windows Aero)
- Espaço requerido de 16GB
- DVD-ROM
- Saída de Áudio

Se for desejado rodar o sistema sem problemas de lentidão e ainda usufruir de recursos como o Aero, o recomendado é a seguinte configuração.

Configuração Recomendada:

- Processador de 2 GHz (32 ou 64 bits)
- Memória (RAM) de 2 GB
- Espaço requerido de disco rígido: 16 GB
- Placa de vídeo com suporte a elementos gráficos DirectX 9 com 256 MB de memória (para habilitar o tema do Windows Aero)
- Unidade de DVD-R/W
- Conexão com a Internet (para obter atualizações)

Atualizar de um SO antigo

O melhor cenário possível para a instalação do Windows 7 é com uma máquina nova, com os requisitos apropriados. Entretanto, é possível utilizá-lo num computador antigo, desde que atenda as especificações mínimas.

Se o aparelho em questão possuir o Windows Vista instalado, você terá a opção de atualizar o sistema operacional. Caso sua máquina utilize Windows XP, você deverá fazer a re-instalação do sistema operacional.

Utilizando uma versão anterior a do XP, muito provavelmente seu computador não atende aos requisitos mínimos. Entretanto, nada impede que você tente fazer a reinstalação.

Atualização

“Atualizar é a forma mais conveniente de ter o Windows 7 em seu computador, pois mantém os arquivos, as configurações e os programas do Windows Vista no lugar” (Site da Microsoft, <http://windows.microsoft.com/pt-BR/windows7/help/upgrading-from-windows-vista-to-windows-7>).

É o método mais adequado, se o usuário não possui conhecimento ou tempo para fazer uma instalação do método tradicional.

Optando por essa opção, ainda devesse tomar cuidado com a compatibilidade dos programas, o que funciona no Vista nem sempre funcionará no 7.

Instalação

Por qualquer motivo que a atualização não possa ser efetuada, a instalação completa se torna a opção mais viável.

Neste caso, é necessário fazer backup de dados que se deseja utilizar, como drivers e documentos de texto, pois todas as informações no computador serão perdidas. Quando iniciar o Windows 7, ele vai estar sem os programas que você havia instalado e com as configurações padrão.

Desempenho

De nada adiantariam os novos recursos do Windows 7 se ele mantivesse a fama de lento e paranóico, adquirida por seu antecessor. Testes indicam que a nova versão tem ganhado alguns pontos na velocidade.

O 7 te ajuda automaticamente com o desempenho: “Seu sistema operacional toma conta do gerenciamento do processador e memória para você” (Jim Boyce; Windows 7 Bible, pg 1041, tradução nossa).

Além disso, as tarefas recebem prioridades. Apesar de não ajudar efetivamente no desempenho, o Windows 7 prioriza o que o usuário está interagindo (tarefas “foreground”).

Outras, como uma impressão, tem baixa prioridade pois são naturalmente lentas e podem ser executadas “longe da visão” do usuário, dando a impressão que o computador não está lento.

Essa característica permite que o usuário não sinta uma lentidão desnecessária no computador.

Entretanto, não se pode ignorar o fato que, com cada vez mais recursos e “efeitos gráficos”, a tendência é que o sistema operacional se torne um forte consumidor de memória e processamento. O 7 disponibiliza vários recursos de ponta e mantém uma performance satisfatória.

Monitor de desempenho

Apesar de não ser uma exclusividade do 7, é uma ferramenta poderosa para verificar como o sistema está se portando. Podem-se adicionar contadores (além do que já existe) para colher ainda mais informações e gerar relatórios.

Monitor de recursos

Com o monitor de recursos, uma série de abas mostra informações sobre o uso do processador, da memória, disco e conexão à rede.

PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE AS VERSÕES

Windows 7 Starter

Como o próprio título acima sugere, esta versão do Windows é a mais simples e básica de todas. A Barra de Tarefas foi completamente redesenhada e não possui suporte ao famoso Aero Glass. Uma limitação da versão é que o usuário não pode abrir mais do que três aplicativos ao mesmo tempo.

Esta versão será instalada em computadores novo apenas nos países em desenvolvimento, como Índia, Rússia e Brasil. Disponível apenas na versão de 32 bits.

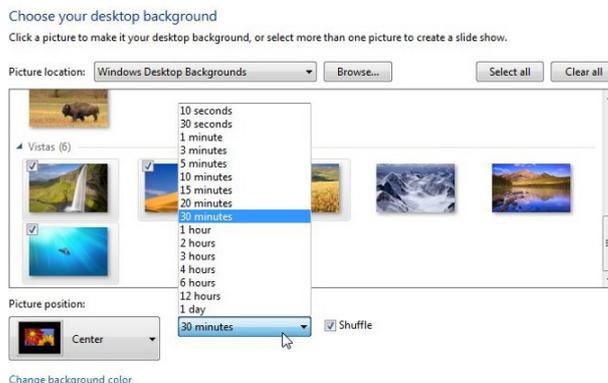
Windows 7 Home Basic

Esta é uma versão intermediária entre as edições Starter e Home Premium (que será mostrada logo abaixo). Terá também a versão de 64 bits e permitirá a execução de mais de três aplicativos ao mesmo tempo. Assim como a anterior, não terá suporte para o Aero Glass nem para as funcionalidades sensíveis ao toque, fugindo um pouco da principal novidade do Windows 7. Computadores novos poderão contar também com a instalação desta edição, mas sua venda será proibida nos Estados Unidos.

Windows 7 Home Premium

Edição que os usuários domésticos podem chamar de “completa”, a Home Premium acumula todas as funcionalidades das edições citadas anteriormente e soma mais algumas ao pacote.

Dentre as funções adicionadas, as principais são o suporte à interface Aero Glass e também aos recursos Touch Windows (tela sensível ao toque) e Aero Background, que troca seu papel de parede automaticamente no intervalo de tempo determinado. Haverá ainda um aplicativo nativo para auxiliar no gerenciamento de redes wireless, conhecido como Mobility Center.



Esta edição será colocada à venda em lojas de varejo e também poderá ser encontrada em computadores novos.



Windows 7 Professional, voltado às pequenas empresas

Mais voltada para as pequenas empresas, a versão Profissional do Windows 7 possuirá diversos recursos que visam facilitar a comunicação entre computadores e até mesmo impressoras de uma rede corporativa.

Para isso foram desenvolvidos aplicativos como o Domain Join, que ajuda os computadores de uma rede a “se enxergarem” e conseguirem se comunicar. O Location Aware Printing, por sua vez, tem como objetivo tornar muito mais fácil o compartilhamento de impressoras.

Como empresas sempre estão procurando maneiras para se proteger de fraudes, o Windows 7 Professional traz o Encrypting File System, que dificulta a violação de dados. Esta versão também será encontrada em lojas de varejo ou computadores novos.

Windows 7 Enterprise, apenas para vários

Sim, é “apenas para vários” mesmo. Como esta é uma versão mais voltada para empresas de médio e grande porte, só poderá ser adquirida com licenciamento para diversas máquinas. Acumula todas as funcionalidades citadas na edição Profissional e possui recursos mais sofisticados de segurança.

Dentre esses recursos estão o BitLocker, responsável pela criptografia de dados e o AppLocker, que impede a execução de programas não-autorizados. Além disso, há ainda o BranchCache, para turbinar transferência de arquivos grandes e também o DirectAccess, que dá uma super ajuda com a configuração de redes corporativas.

Windows 7 Ultimate, o mais completo e mais caro

Esta será, provavelmente, a versão mais cara de todas, pois contém todas as funcionalidades já citadas neste artigo e mais algumas. Apesar de sua venda não ser restrita às empresas, o Microsoft disponibilizará uma quantidade limitada desta versão do sistema.

Isso porque grande parte dos aplicativos e recursos presentes na Ultimate são dedicados às corporações, não interessando muito aos usuários comuns.

Recursos	Starter	Home Basic	Home Premium	Professional	Enterprise	Ultimate
Suporte à interface Aero Glass			👍	👍	👍	👍
Suporte ao Touch Windows			👍	👍	👍	👍
Execução de mais de três aplicativos		👍	👍	👍	👍	👍
Versão 64 bits		👍	👍	👍	👍	👍
Pré-instalada em computadores novos	👍	👍	👍	👍	👍	👍
Venda no Varejo			👍	👍	👍	👍
Aplicativo para auxiliar com a rede wireless			👍	👍	👍	👍
Domain Join, Location Aware Printing			👍	👍	👍	👍
Encrypting File System			👍	👍	👍	👍
BitLocker e AppLocker					👍	👍
BranchCache e DirectAccess					👍	👍

Usando a Ajuda e Suporte do Windows

A Ajuda e Suporte do Windows é um sistema de ajuda interno do Windows, no qual você obtém respostas rápidas a dúvidas comuns, sugestões para solução de problemas e instruções sobre diversos itens e tarefas. Caso precise de ajuda com relação a um programa que não faz parte do Windows, consulte a Ajuda desse programa (consulte “Obtendo ajuda sobre um programa”, a seguir).

Para abrir a Ajuda e Suporte do Windows, clique no botão Iniciar e, em seguida, clique em Ajuda e Suporte.

Obter o conteúdo mais recente da Ajuda

Se você estiver conectado à Internet, verifique se o Centro de Ajuda e Suporte do Windows está configurado como Ajuda Online. A Ajuda Online inclui novos tópicos da Ajuda e as versões mais recentes dos tópicos existentes.

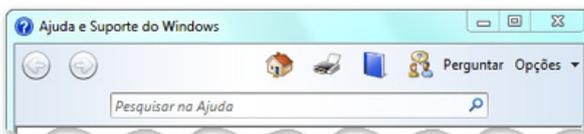
Clique no botão Iniciar e em Ajuda e Suporte.

Na barra de ferramentas Ajuda e Suporte do Windows, clique em Opções e em Configurações.

Em Resultados da pesquisa, marque a caixa de seleção Melhorar os resultados de pesquisa usando a Ajuda online (recomendado) e clique em OK. Quando você estiver conectado, as palavras Ajuda Online serão exibidas no canto inferior direito da janela Ajuda e Suporte.

Pesquisar na Ajuda

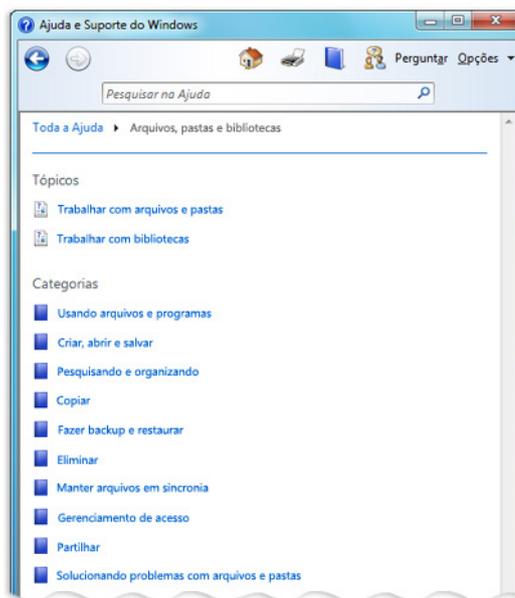
A maneira mais rápida de obter ajuda é digitar uma ou duas palavras na caixa de pesquisa. Por exemplo, para obter informações sobre rede sem fio, digite rede sem fio e pressione Enter. Será exibida uma lista de resultados, com os mais úteis na parte superior. Clique em um dos resultados para ler o tópico.



A caixa de pesquisa na Ajuda e Suporte do Windows

Pesquisar Ajuda

Você pode pesquisar tópicos da Ajuda por assunto. Clique no botão Pesquisar Ajuda e, em seguida, clique em um item na lista de títulos de assuntos que será exibida. Esses títulos podem conter tópicos da Ajuda ou outros títulos de assuntos. Clique em um tópico da Ajuda para abri-lo ou clique em outro título para investigar mais a fundo a lista de assuntos.



Navegando em tópicos da Ajuda por assunto



2 EDIÇÃO DE TEXTOS, PLANILHAS E APRESENTAÇÕES (AMBIENTES MICROSOFT OFFICE 2003 E LIBREOFFICE 5)

Introdução ao Microsoft Word 2003

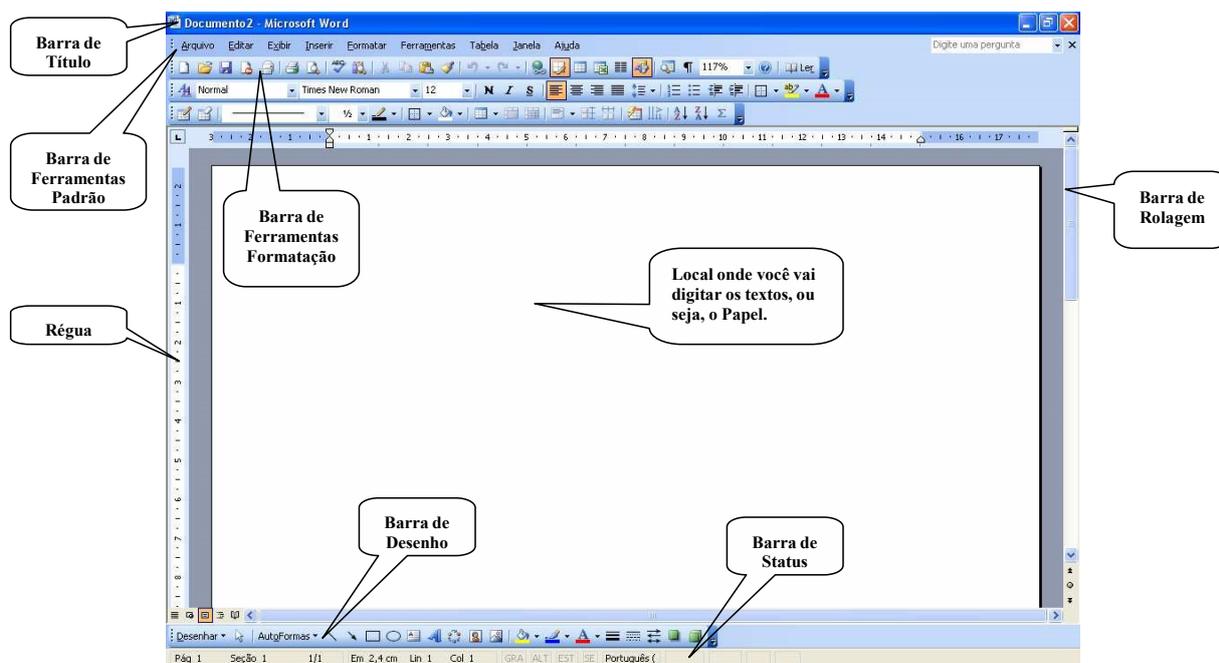
O Microsoft Word é o mais usado e conhecido editor de textos da atualidade. Sempre que você precisar digitar um trabalho, livro, currículo, lista, etc. Com Certeza não vai ter problemas se usar este programa. Nesta Aula vamos ter um primeiro contato com ele e digitar um pequeno texto. Preste atenção e vamos lá.

1. Primeiros Passos

Para poder ser inicializado, é necessário que o Word esteja instalado no sistema.

Depois de instalá-lo, o ícone do Word estará contido dentro do Grupo chamado Microsoft Office e na área de trabalho do Windows. Dê um duplo clique no ícone do Word (visto acima).

Ao iniciar o Word, ele sempre lhe dará um documento em **branco**, pronto para ser usado. A partir de agora vamos conhecer todos os componentes que formam este poderoso programa.



Barra de Menus: São as palavras que ficam na parte de cima da janela. Através destes menus temos acessos a todas as funções do Microsoft Word

Barra de Ferramentas Padrão: Nela Encontramos os comandos mais utilizados através de ícones para agilizar o acesso as operações mais comuns.

Barra de ferramentas Formatação: fornece-nos acesso rápido a todas as ferramentas relacionadas a formatação de textos.

Barra de ferramentas desenho: Essa barra de ferramentas é comum a todos os programas do Microsoft Office. Através dela podemos criar figuras de formas geométricas, colocar textos especiais, inserir figuras, girar, inverter e colorir as mesmas.

2. Para começarmos, vamos digitar um simples texto, para que possamos entender melhor alguns conceitos do Word.



Um sistema operacional (SO) é um programa (software) que controla milhares de operações, faz a interface entre o usuário e o computador e executa aplicações.

3. Salvando Um Documento

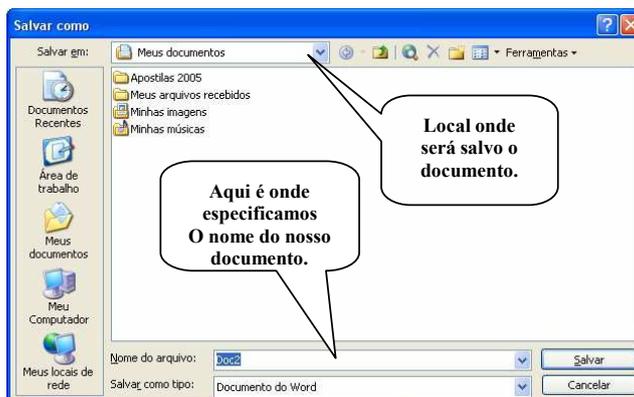
Após digitarmos nosso texto vamos aprender a Salvá-lo em nosso computador. Salvar significa (guardá-lo) em forma de Arquivo, para todas as vezes que precisarmos dele, ele esta disponível para qualquer alteração. Vamos Começar

Dê um clique No Botão Salvar que se encontra na Barra de ferramentas Padrão do Word.

Assim que você clicar neste botão uma caixa de diálogo aparece na tela. É nela que vamos indicar **onde** e com que **nome** o texto vai ser gravado.



A figura abaixo mostra como salvar um documento e quais as medidas a serem tomadas.



I-Na Caixa Salvar em: escolha a opção **Meus Documentos**.

II-Na Caixa Nome do Arquivo, apague o texto existente e digite: **Muqui On Line** e seu nome.

III-Depois digitar dê um clique no Botão Salvar.

Assim Salvamos nosso documento.

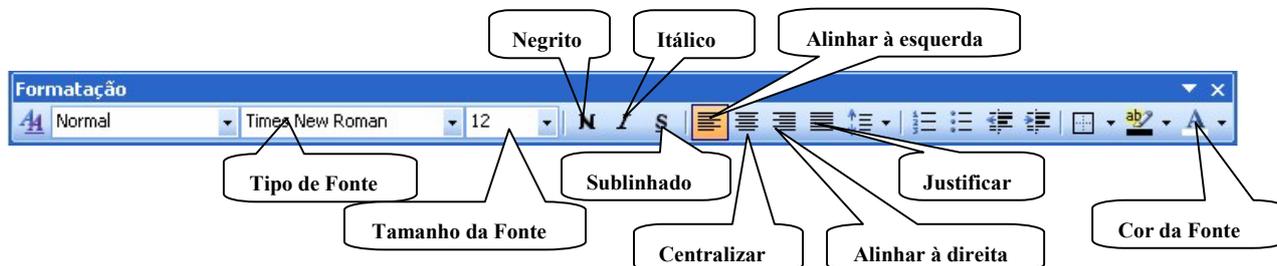
4. Seleccionando O texto

Em muitas das operações do Word é preciso que você selecione primeiro o texto a ser modificado. Por exemplo, para alterar uma palavra em itálico, primeiro é preciso seleccioná-la para, em seguida, especificar o itálico. Após seleccioná-lo ele deverá ficar assim:

Este texto esta selecionado.

5. Formatando um texto

Para formatarmos um texto ele deve estar selecionado primeiramente, pois toda a formatação acontecerá na parte selecionada. E precisaremos da Barra de Ferramentas Formatação para nos auxiliar nesta aprendizagem. (Figura abaixo)



Com esta Barra podemos alterar o Tipo de Fonte, o tamanho da Fonte, Colocar o texto em Negrito, itálico e Sublinhado. E muitas outras funções. Esta mesmas funções e outras mais também poderão ser encontradas No Menu **Formatar**.

Exercícios

I - Selecione o Título do texto e Mude o Tipo de Fonte para *Arial Black*, Coloque o tamanho 18, Centralizado, Aplique **Negrito** e mude a cor para Azul Escuro.

II-Selezione o texto, Mude O tipo de Fonte para Impact, tamanho 14, Justificado, Aplique *Itálico* e Mude a cor para Marrom.

III-Salve as Alterações do texto clicando sobre o botão **salvar**.  (Se você não lembrar, volte à página anterior).

6-Saindo do Word

Assim que terminarmos de usar o Word, Dê um clique no  para sair do programa, que está localizado na Barra de Título, se antes de sair você tiver feito alguma alteração em seu documento, aparecerá um pequena caixa de diálogo, perguntando se deseja salvar as alterações do mesmo, Clique em sim para salvar, caso contrário, clique Não.

Abrindo Um Documento e Outras Funções.

Capítulo 02

Nesta aula vamos aprender a abrir um documento feito no Microsoft Word. Podemos por exemplo, Abrir o texto que fizemos na aula anteriormente e fazer modificações nele. Dessa forma podemos fazê-lo em partes, Por exemplo, Se quisermos digitar um livro nunca acabaria ele em um dia. Então poderíamos digitar Um capítulo hoje, outro amanhã e assim sucessivamente.

1. Abrindo Documento

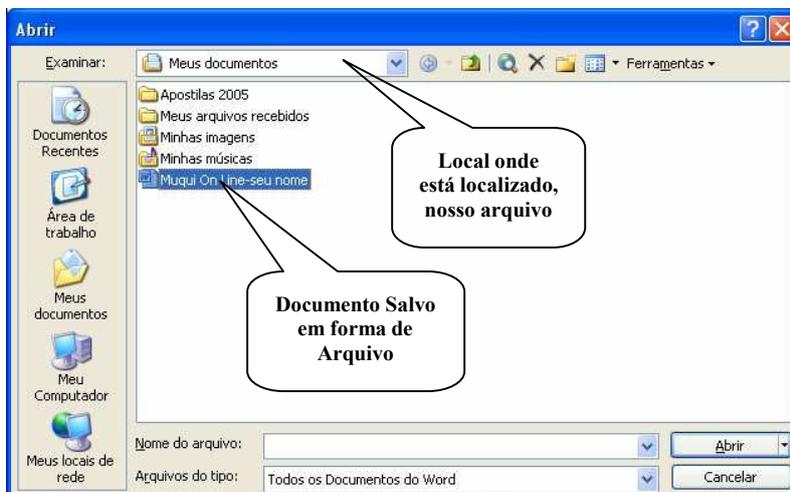
- 1-Entre no Microsoft Word
- 2-Com o programa aberto dê um clique no Botão **Abrir** que se encontra na Barra de Ferramentas padrão.

Se você não encontrar o botão olhe a figura ao lado.





Ao clicar neste botão abre-se a caixa de diálogo Abrir, nela vamos indicar onde está o arquivo que estamos procurando. Siga as instruções Abaixo:



I-Na caixa Examinar: especifique o local onde salvamos nosso documento.

II-Procure o arquivo Muqui On Line com seu nome e dê um clique.

III-Com o arquivo selecionado dê um clique No Botão Abrir.

Assim Nosso documento é aberto na tela do Microsoft Word

1-Apagando um texto

Temos duas Formas para apagarmos nosso texto, são elas:

Usando a tecla Backspace : A tecla Backspace apaga os caracteres a esquerda do Cursor.

Usando a tecla Delete : A tecla Delete apaga os caracteres a Direita do Cursor.

Vamos Fazer Um teste. Clique *depois* da palavra **Computadores**, assim o cursor ficará piscando, pressione a tecla Backspace até apagar toda a palavra. E digite: **Máquinas**. Viu como é fácil apagar um texto?

Agora clique *Antes* da palavra **situada**, Com o cursor piscando pressione a tecla Delete até apagar toda a palavra. E digite: **Localizada**.

2- Recortar, Copiar e Colar Um texto.



Copiar: Com esta função podemos copiar qualquer caractere ou objeto inserido em nosso documento. Ou seja, fazer uma cópia de um texto ou uma figura.

Recortar: Com esta função removemos um caractere ou objeto e damos um novo destino a ele. Ou seja, o mudamos de lugar.

Colar: Quando especificarmos onde o documento deverá ser copiado ou recortado, damos um clique em colar para que confirmemos a operação.

Pincel: Permite copiar a formatação de qualquer caractere ou objeto que inserimos em nosso documento.

1. **Selecione** o Título do Texto **Muqui Line**. Dê um clique na ferramenta **Copiar**, em seguida dê um clique no final do texto, pressione a tecla **Enter** e clique em **Colar**. 2. **Selecione** a palavra **Informática** localizada no texto, Dê um clique na ferramenta **Recortar** em seguida clique depois do Título **Muqui Line**, dê um espaço e clique em **Colar**.

3. **Selecione** o Título que esta na cor Azul escuro e dê um clique na ferramenta **Pincel**, perceba que o ponteiro fica com forma de um pincel, agora selecione a palavra Informática que acabamos de recortar. Perceba que, o tipo de fonte a cor e o tamanho ficam igual a do Título que copiamos a formatação.



3- Desfazer e Refazer



Estas duas ferramentas são muito úteis para nosso melhor desempenho no Word, por exemplo: quando quisermos desfazer tudo o que fizemos em nosso texto, é só ir clicando na ferramenta desfazer, se errarmos algo em nosso texto, esta opção será muito útil. Já a opção refazer, conseguimos refazer tudo aquilo que desfazemos.

1. Clique na ferramenta desfazer até que nosso texto volte o que era antes.

Percebeu? Assim estamos desfazendo toda a operação de copiar e recortar o texto, que tínhamos feito anteriormente.



Aqui está a opção Desfazer

2. Dê um clique no botão salvar  que se encontra na barra de ferramentas padrão, assim salvamos as alterações feitas nesta aula.

3. Dê um clique no Botão Fechar , para sairmos do programa.

Inserindo Figura, Bordas e Sombreamento e mais Funções.

Capítulo 03

Nesta aula Vamos aprender a inserir Clip-arts nos textos. Clip-arts são figuras que acompanham o Microsoft Word. Além disso, vamos aprender a colocar Bordas e Sombreamento, Capitular, Marcadores e Numeração e a função Maiúsculas e Minúsculas. Vamos lá! Boa Aula.

Trabalhando com clip-Arts

O Microsoft Word possui um “gerenciador de Clip-Arts” que serve para organizar todas as figuras que o acompanham. Vamos aprender a colocá-la em nosso texto.

Dê um clique no Menu Inserir, Aponte para Imagem, no quadro que aparece, dê um clique na opção Clip-Arts.

Perceba que aparece uma cortina ao lado direito da tela, vamos conhecer suas principais funções.

No campo **procurar por**: apague o texto existente e digite: **Computador**, para confirmar dê um clique no botão **ir**, ou, pressione a tecla **Enter**. Escolha uma figura das que aparecerem (caso seja necessário utilize a barra de rolagem), após escolhê-la, dê um clique sobre ela para inseri-la.

OBS: Quanto mais você clicar na figura, mais ela será inserida em seu documento.

Formatando uma Figura.

Quando inserimos uma Figura, podemos formatá-la de acordo como queremos.

Para isso iremos precisar de uma Barra, chamada Barra da Imagem.

Para que esta barra possa estar disponível, nossa figura deve estar selecionada.

Se a figura não tiver selecionada, Dê **um clique** sobre ela para **seleciona-la**.

Quando selecionamos uma figura, aparecem quadradinhos em volta dela e um linha com tonalidade mais forte realça o contorno dela. Os Quadradinhos são chamados de “Alças de redimensionamento” é nela que propagamos o tamanho da figura.

Vamos fazer um teste. Dê **um clique** em uma das **alças** e não solte, faça um movimento para **aumentá-la** ou **diminuí-la**. Perceba que com estas alças, redimensionamos a figura para o tamanho que desejarmos. Para confirmar é só soltar o botão.

Perceba que a Barra da Imagem, aparece quando a figura esta selecionada. Vamos conhecer suas principais funções. Veja a figura abaixo:



Para saber o nome de cada função, passe o Mouse nelas, que ele lhe mostrará o nome de cada item.

Inserir Imagem : Com esta opção podemos inserir uma figura, salva em nosso computador, Por exemplo: uma Foto sua. Podemos encontrar esta opção também no Menu Inserir, Imagem e clicar **Do Arquivo**.

Cor : Com esta opção podemos colocar a figura em quatro tonalidades diferentes: Automático, Escala Cinza, Preto e Branco e desbotado.

Mais contraste e menos Contraste: : Com estas opções aumentamos e diminuímos o contraste da figura. Proporcionando a tonalidade que quisermos.

Mais Brilho e Menos Brilho: com estas opções podemos aumentar e diminuir o brilho da Figura. Proporcionando a Tonalidade que queremos.

Girar 90° para esquerda: esta opção permite que giremos a figura para o lado esquerdo em 90° graus.

Estilo de Linha: podemos colocar uma borda em volta da figura, basta clicar nesta opção e escolhermos um estilo de linha.

Disposição do texto (layout): Esta opção é uma das mais importantes, que temos para que nossa figura fique formatada de acordo com nosso texto. Vamos entender melhor:



Quando inserimos uma figura ela fica com o layout desproporcional ao nosso texto, ou seja, não conseguimos movê-la facilmente, ou até mesmo, trabalhar com ela.

Então precisamos dessa opção para colocar nossa figura fixa ao nosso texto

Vamos lá! E muita Atenção

Dê um **duplo** clique sobre a figura, com isso é aberto à caixa de diálogo formatar Imagem, dê **um clique** na Guia Layout, nela você irá encontrar a opção **Disposição do texto**, perceba que a caixa selecionada esta **Alinhado**, nas caixas a uma figura de um cachorro com linhas, isto indica como sua figura ficara em relação ao texto. Por exemplo: se você escolher a opção **Na frente** sua figura ficará em frente ao texto, sendo fácil movê-la, pois ela não está em contato com ele.

Dê um duplo clique sobre a figura, e vá à Guia **Layout**, escolha a opção **atrás do texto**, e clique em **OK**. Perceba que a figura ficará atrás do seu texto.

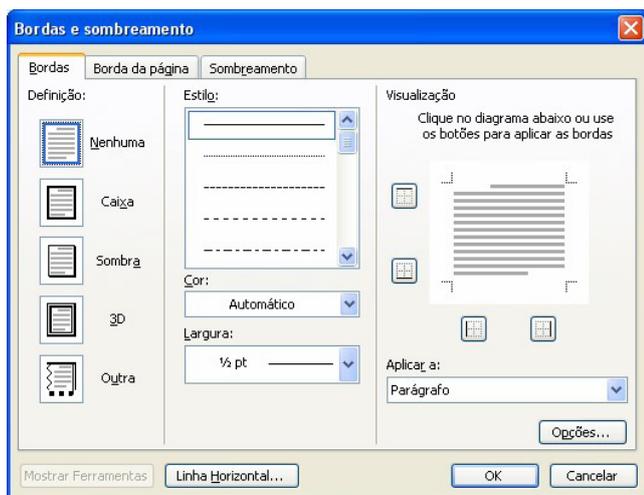
Mova a figura, até que ela seja posicionada no centro do seu texto. Clique no botão **Cor** e escolha a opção **Desbotado**. Perceba que a tonalidade da figura fica em efeito de marca d'água.

3. Bordas e Sombreamento

Agora iremos aprender a colocar um novo efeito em nosso texto, chamado Borda e Sombreamento, ou seja, se quisermos colocar uma Borda em nossa página, ou somente em volta do texto, contaremos com a ajuda deste recurso, além disso, podemos colocar um preenchimento dentro de nosso texto de quisermos um visual Super legal.

1. Dê um clique no menu **formatar** e em seguida, clique em **Bordas e Sombreamento**.

Aparecerá uma caixa de diálogo como mostra a figura abaixo: Vamos conhecê-la:



Na Guia Borda: nesta guia nós colocamos uma borda em volta do título ou até mesmo somente do parágrafo.

Na Guia Borda da Página: Inserimos uma Borda em nossa Folha inteira, ou seja, em toda a extensão de nosso documento.

Na Guia Sombreamento: Inserimos uma determinada cor para o fundo dessa borda que aplicamos.

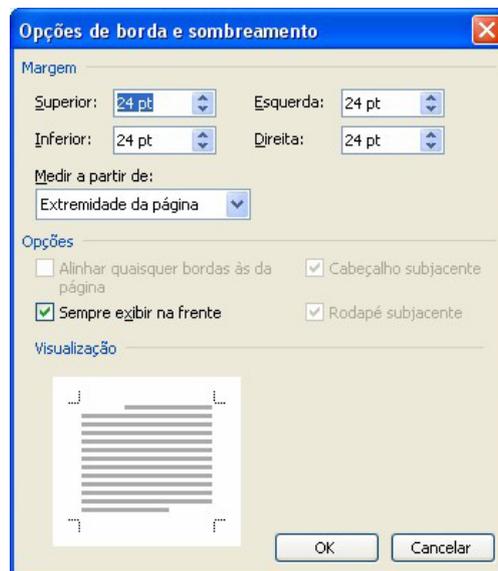
Selecione o título do nosso texto, Dê um clique no Menu **Formatar** e em seguida clique em **Bordas e Sombreamento**. Na Guia **Borda** Escolha um **estilo de Borda**, aplique a **Cor Azul**, e especifique a largura para **1½ pt**, perceba que na caixa **Aplicar a:** está selecionada **parágrafo**, então é só clicar em **OK**.

Selecione o título novamente, e entre na caixa de diálogo **Bordas e Sombreamento**, para tirarmos uma borda, basta escolher a opção **nenhuma**, que se encontra na coluna **definição**, clique em **OK** para confirmar.

Dê um clique novamente No Menu **Formatar** e escolha a opção **Bordas e Sombreamento**, Escolha a Guia **Borda da Página**, Agora colocaremos uma borda em toda a nossa folha, Escolha um **estilo de Borda**, aplique a cor **Verde**, Na caixa **Largura** escolha **4 ½ pt**, e clique em **OK**. Perceba que nossa borda ficou na medida da Folha.

Agora você me pergunta e se eu quisesse colocar essa borda na Extremidade do texto? Ou seja, esta borda ficar bem próxima ao meu texto.

Entre na caixa de diálogo **Borda da Página**, procure o botão **Opções** e clique nele. Sua caixa deve ser igual à figura abaixo:



Nesta caixa definimos como nossa borda deve se comportar mediante ao nosso texto, através dela podemos especificar manualmente o espaçamento dela em relação ao texto.

Faça com que todas as margens fiquem em **15pt**. Depois clique em **OK**.



Volte na caixa de diálogo **Borda da Página**, e escolha novamente **opções**, Vá à caixa **Medir a partir de:** e escolha a opção **Texto**, clique em **OK**. Perceba que nossa borda ficará na extremidade do **Texto** e Não da Página.

6. **Selecione** todo o texto e clique no Menu **Formatar** e em seguida escolha **Bordas e Sombreamento**: Vá à guia Sombreamento, escolha a cor **Marron Claro**, em seguida clique em **OK**. O Preenchimento de nosso texto, fica com a cor especificada.

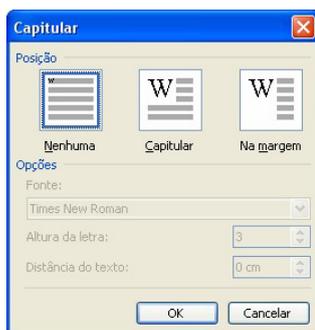
4. Capitular

Podemos Colocar as iniciais de um texto em Formato Capitular, como em livros. Esse Formato nos dá a possibilidade de criar textos muito mais atraentes e profissionais, nos exercícios a seguir vamos ver melhor o que é Capitular.

Selecione a primeira Letra do seu texto, que é a letra "A", em seguida clique No Menu **Formatar** em seguida clique em **Capitular**.

Se você seguiu o exercício corretamente deverá aparecer uma caixa igual à figura abaixo:

Perceba que a opção **Nenhuma** está selecionada, Dê um clique em **Capitular** e clique em **Ok**.



Com isso a primeira letra do nossa texto, fica maior dando uma aparência bem profissional.

Podemos alterar o tipo de letra, a altura e o espaçamento do capitular em relação ao texto.

Com o Capitular selecionado, Dê um clique no Menu **Formatar Capitular**, Escolha o tipo de **Fonte Arial**, em seguida na caixa **Altura da Letra** mude para **5** e **Distância do texto** para **0,5cm**. Clique em **OK**.

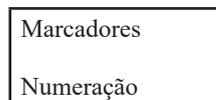
5. Marcadores e Numeração.

Com esta opção podemos fazer uma lista em forma de Marcadores (são símbolos ou pequenos desenhos) ou Numeração (que são Letras e Números). Vamos Conhecê-la!

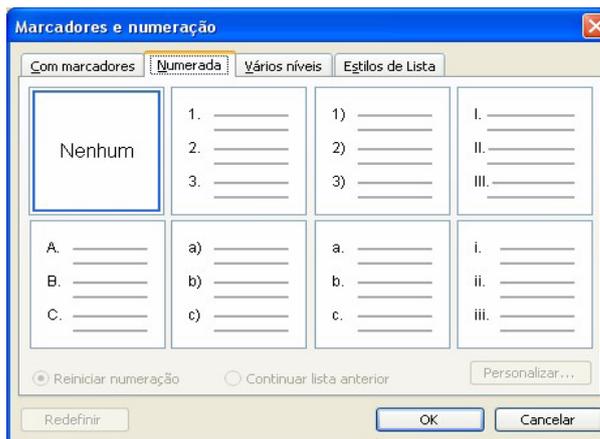
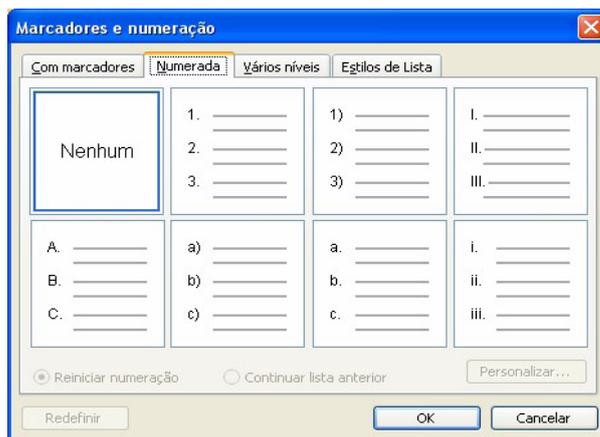
Dê um clique **antes** da palavra **Lan House**, **digite:** dois pontos (:), pressione a tecla Enter no final de cada item até que sua lista Fique como mostra o exemplo abaixo:

Lan House,
Venda de Computadores,
Assistência Técnica,
Peças e Acessórios, Suprimentos e
Serviços de Internet.
Sua lista deve Ficar assim

Selecione toda sua lista, Dê um clique no Menu **Formatar** depois clique em **Marcadores e Numeração**:



3.. Na Guia **Marcadores**, escolha um exemplo e clique



OK.

4. Desmarque o texto e perceba o que aconteceu, sua lista fica com o marcador escolhido.

5. **Selecione** novamente toda a lista e volte à caixa de diálogo **Marcadores e Numeração**.

6. Dê um clique na Guia **Numerada**, Escolha um exemplo e clique **OK**.

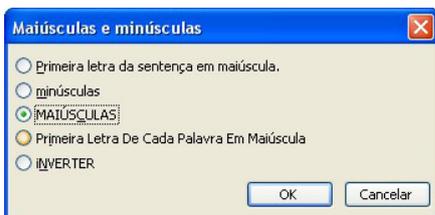
Dica: Podemos ativar e Desativar nossos marcadores a qualquer Momento, Basta dá um clique no Botão **Marcadores** ou no Botão **Numeração**  que se encontra na Barra de Ferramentas Formatação.



6. Maiúsculas e Minúsculas

Com esta função, podemos definir se queremos que nosso texto fique todo em letras Maiúsculas ou todas as letras em Minúsculas. Vamos Lá!

1. **Selecione** toda a lista novamente, Dê um clique no Menu **Formatar**, na lista que aparece dê um **clique** na opção **Maiúsculas e Minúsculas**.



Se você seguiu o exercício corretamente aparecerá uma caixa de diálogo igual à de baixo: 2. Dê um clique em **Maiúsculas** e clique **OK** Nossa lista ficou toda em letras Maiúsculas.

3. Com a lista ainda selecionada, volte a caixa de diálogo Maiúsculas e Minúsculas e escolha a opção:

Primeira Letra De Cada Palavra Em Maiúscula.

Depois clique em **OK**.

Assim todas as primeiras letras de cada palavra ficaram em Maiúscula.

4. Salve todas as alterações do seu texto e saia do Microsoft Word.

Reforçando Um Pouco mais:

Qual o caminho que devo usar para inserir uma figura em meu texto?

Responda se é Falso ou Verdadeiro:

() Quando inserimos uma Figura, podemos formatá-la de acordo como queremos.

() A Guia Borda, serve para colocar uma Borda somente na página.

() Podemos Colocar as iniciais de um texto em Formato Capitular

() O Microsoft Word possui um “gerenciador de Clip-Arts”

() Podemos ativar e Desativar nossos marcadores a qualquer Momento, Basta dá um clique no Botão Marcadores ou no Botão Numeração, que se encontra na barra de Ferramentas Formatação.

() Com a Função Maiúsculas e Minúsculas, podemos definir se queremos que nosso texto fique todo em letras Maiúsculas ou todas as letras em Minúsculas.

O que é um Layout?

Inserindo WordArt e Autoformas

Capítulo 04 Nesta Aula vamos trabalhar com WordArt e Autoformas. O primeiro WordArt nos permite criar textos com aparência profissional e dessa forma melhorar a aparência dos documentos. O Segundo como o próprio nome já diz, nos permite colocar no texto uma grande variedade de formas já prontas. Então chega de conversa e vamos à prática!

1. Inserindo WordArt.

Entre no Word e digite o seguinte texto:

Salve este texto na pasta **Meus Documentos**, com o Nome: **Os Cursos e seu nome**. *OBS: Se você não lembra como faz isso, veja na página 02.*

Agora, Dê um clique no Menu **Inserir** em seguida aponte para **Imagens** e dê um clique

Se você seguiu o exercício corretamente aparecerá uma caixa de diálogo igual à de baixo:

Esta primeira Caixa nos permite escolher um tipo de WordArt que deverá ser inserido em nosso documento.



Escolha um **Estilo** e clique em **OK**.

Nesta segunda caixa que aparece devemos especificar o texto que deverá aparecer no Estilo que escolhemos.

Apague o texto Existente e Digite: **Muqui Line**. Em seguida clique em **OK**. **Mova** esse WordArt no **Final do texto**.

Pronto Aparecerá o WordArt que escolhemos, em seu Estilo e o texto que especificamos.



Dica: Para inserir o WordArt rapidamente de um Clique no Botão **Inserir WordArt** que se encontra na Barra de Ferramentas Desenho.



Este é o Botão Inserir WordArt

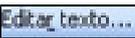
Dica: Selecione uma palavra do texto, que o WordArt Automaticamente colocará esse texto em disposição para incluir o modelo sem precisar digitar.

2. Formatando WordArt

Como a Barra da Imagem que aprendemos, o WordArt possui sua barra quando ele estiver selecionado. Vamos conhecê-la!



Inserir WordArt : Com esta opção podemos inserir um novo WordArt.

Editar Texto : Com esta opção podemos alterar o texto do nosso WordArt a qualquer momento. Sem mesmo criar outro.

WordArt Gallery : Com esta opção podemos alterar o Estilo do Nosso WordArt a qualquer momento. Sem mesmo criar outro.

Formatar WordArt : Com esta opção entramos na caixa de Formatação do WordArt, onde podemos formatar seu preenchimento, seu Layout (disposição do WordArt em relação ao texto), o tamanho e etc.

Forma da WordArt : Com esta função podemos colocar nosso WordArt de várias formas, exemplo reto, inclinar, ondulado, em forma de círculo, triângulo e etc.

Disposição do Texto(layout) : Esta opção é uma das mais importantes, que temos para que nosso WordArt fique formatado de acordo com nosso texto. Vamos entender melhor: Quando inserimos um WordArt ele fica com o layout desproporcional ao nosso texto, ou seja, não conseguimos move-la facilmente, ou ate mesmo, trabalhar com ela. Então precisamos dessa opção para colocar nossa figura fique rente ao nosso texto

Apague esse WordArt que acabamos de criar, para apagar **selecione** ele e pressione a tecla **Delete**.

Selecione o Título do nosso texto: **Muqui line**.

Insira um novo WordArt usando a Barra de Ferramentas **desenho**. Procure o Botão **Inserir WordArt**  e dê um clique.

Escolha um **Estilo** do quadro que aparece e clique **OK** (Perceba que nosso texto já aparece na próxima tela pois selecionamos ele antes em nosso texto) Mude a **fonte** para Arial Black e coloque em **Negrito**, depois é só confirmar no **OK**.

Posicione nosso WordArt no **final do texto**.

Preencha este novo WordArt com Amarelo. (Para preencher o nosso WordArt dê um clique na setinha do botão **Cor de Preenchimento**  que se encontra na Barra de Ferramentas **Desenho**.) Com esta opção preenchemos qualquer objeto que inserimos em nosso documento.

Mude a forma do WordArt para **Ondulado 1**.

3. Trabalhando com Autoformas

Iremos aprender a trabalhar com figuras pré-definidas que o Word nos permite criar, são as Autoformas.

Clique no botão **Autoformas** que se encontra na **Barra de Desenho**.

Com a lista que aparece, Aponte para **Formas Básicas**, com as formas que aparecem clique na opção **Cubo**.

Para desenhar o cubo, **Clique e arraste** sem soltar o botão do Mouse, em qualquer lugar da tela, quando tiver um tamanho desejado, solte o botão do mouse.

*Dica: Para modificarmos o **Tamanho** de qualquer Autoformas utilizamos as “Alças de Redimensionamento” e para **Movermos** clicamos sobre ela e arrastamos para o lugar que desejarmos.*

4. **Preencha**  este cubo com a cor Azul.

5. Mude o **Estilo de Linha**  para **3pt**. (Este Botão se localiza na Barra de Ferramentas Desenho). 

6. Mude a **Cor da Linha** para Amarelo. (Este Botão se encontra na Barra de Ferramentas Desenho).

7. Coloque uma **sombra** em nosso cubo, utilizando o botão **Estilo de Sombra**  que se encontra na Barra de Ferramentas Desenho. Para Mudarmos a **cor da sombra** Clicamos em definição de Sombra, localizado no botão **Estilos de Sombra**. Na barra que aparece clique na setinha do Botão **cor de sombra**, escolha uma cor, e automaticamente a cor da Sombra mudará para a cor especificada.

Dica: Para que nosso objeto não tenha nenhuma sombra, nenhuma linha, ou até mesmo nenhum preenchimento, clicamos no botão específico dessas opções e escolhemos: sem sombra, sem linha e sem preenchimento.

Com estes conceitos podemos fazer com qualquer Autoformas em que criarmos, ou até mesmo em qualquer objeto, ou seja, figura, WordArt, Caixa de texto e etc. Basta ele está selecionado.

4. Efeitos de Preenchimento

Temos quatro formas de preencher nossos objetos inseridos em nosso documento, para que conheçamos melhor, vamos estudá-lo mais profundamente.



Selecione o Cubo que acabamos de fazer em nossa tela.

Dê um clique na setinha do Botão **Cor de Preenchimento**. E clique na opção **Efeitos de Preenchimento**

Nessa caixa que é exibida, temos quatro Guias diferentes, São elas: **Gradiente, textura, Padrão e Figura**.

Com elas podemos inserir diferentes tipos de Preenchimento para qualquer objeto que estamos trabalhando, basta ele está selecionado.

Gradiente: Permite colocarmos cores, desde uma única cor até variados tipos de cores.

Com todos os tons e cores diferentes.

Se selecionarmos **duas cores**, ao mesmo tempo podemos combinar duas cores diferentes.

Predefinidas, são modelos prontos de preenchimento que podemos inserir em nosso objeto.

Textura: Na Guia Textura, temos vários modelos prontos para escolher é só selecionar o desejado e dar um clique em OK.

Padrão: Na Guia Padrão são modelos, podemos fazer duas combinações de cores a partir de um modelo pronto.

Figura: Nessa Guia podemos colocar uma foto salva em nosso computador como preenchimento em nosso objeto. Pode ser qualquer figura, que tivermos em nosso PC.

Salve todas as alterações clicando no botão salvar.

5. Novo Documento

Para começar o novo documento clique no botão **Novo** que se encontra na Barra de Ferramentas Padrão. Dessa Forma Abrimos um novo documento sem precisarmos sair do programa.

Com este novo documento aberto, vamos fazer alguns exercícios para reforçarmos o nosso aprendizado.



Insira um WordArt. Com o seu nome.

Coloque-o com uma combinação de duas cores Vermelho e Amarelo.

Coloque este WordArt com a forma **Cascata para cima**.

Desenhe um sol (Autoformas) em nosso documento e coloque uma textura nele a sua escolha.

Desenhe Um Coração (Autoformas) e preencha ele com a cor vermelho. Coloque o **estilo de linha** em 4 ½ pt. E aplique a cor Azul nesta linha.

Saia do Word e não salve.

Tabelas

Capítulo 05

No Microsoft Word 2003 podemos facilmente criar e organizar tabelas para os mais variados fins. Nos exercícios a seguir desta Aula você conhecerá os principais conceitos de tabela e algumas dicas na criação e formatação da Mesma. Preste muita Atenção e Boa Aula.

1. Inserindo uma Tabela

Entre no Microsoft Word

Antes de começar a digitar defina as propriedades da fonte para **Times Nem Roman** e tamanho **12**.

Digite o seguinte texto:

Veja Abaixo as principais invenções de equipamentos que são usados em escritórios:

Pressione Enter Duas Vezes

Agora vamos criar uma pequena tabela no texto, para isso dê um clique sobre o Menu **Tabela** e na Lista de opções que aparece aponte para **Inserir**.

No Submenu que aparece a direita dê um clique em **Tabela**.

Aparecerá um caixa de diálogo como mostra a figura a baixo:



Digite **2** no campo **Número de Colunas**.

Digite **12** no campo **Número de Linhas**.

Assim especificamos qual o número de colunas e linhas que nossa tabela irá ter.

Para confirmar, clique em **OK**.

Automaticamente a tabela é colocada em nosso texto. Preencha a Tabela com os dados descritos abaixo, para se locomover pela tabela pressione a tecla TAB. Ou se preferir, se locomova com o Mouse.

1642	Máquina de Somar
1714	Máquina de escrever
1806	Papel-carbono
1820	Envelope
1884	Caneta tinteiro
1900	Clipe
1938	Gravador
1946	Computador eletrônico
1968	Máquina de xérox
1971	Calculadora de bolso
1981	Post-it
1988	Fax

2. Formatando uma Tabela

Para formatarmos nossa tabela precisaremos de uma ajuda da Barra de ferramentas Tabelas e Bordas. Caso ela não esteja sendo visualizada em sua tela, dê um clique No menu Exibir, aponte para Barra de ferramentas e Ative a Barra **Tabelas e Bordas**.



Desenhar Tabela  : Com esta opção podemos desenhar mais linhas e colunas em nossa tabela, basta clicar segurar e arrastar, para desenhar um linha. Quando não precisar mais dela, deixe-a desativada **Borracha** : Serve para apagarmos uma linha em nossa tabela, basta dar um clique para apagar a linha ou clique e segure e arraste para apagar mais de uma.

Borracha  : Serve para apagarmos uma linha em nossa tabela, basta dar um clique para apagar a linha ou clique e segure e arraste para apagar mais de uma.

Estilo da Linha  : Serve para escolhermos um estilo de linha que queremos aplicar em nossa Tabela, basta escolher e dar um clique onde vai ser aplicado.



Espessura da Linha : Nesta opção escolhemos uma espessura que deverá ser aplicada.

Cor da Borda : Nesta opção determinamos a cor que deverá ser aplicada.

Cor do Sombramento : Esta opção permite com que preenchamos uma cor em nossa tabela, ou onde selecionarmos.

Inserir tabela : Nos permite inserir uma nova tabela.

Mesclar Célula : Torna Duas ou mais células em apenas uma.

Lembrete: Para que todas as opções acima tenham efeito, primeiramente devemos selecionar onde queremos que as funções sejam realizadas. Por exemplo: se você selecionar a tabela toda, conseqüentemente a formatação acontecerá nela inteira.

Selecione toda a Tabela, escolha um **estilo de Borda**, e indique a espessura **3pt**, escolha a cor **vermelha** e aplique estas configurações em **Borda Externa**.

Marque toda a tabela novamente e escolha o estilo de Borda **Linha Simples**, espessura **1 ½**, e escolha a Cor **Azul** e aplique estas configurações em **Borda Interna**.

Selecione as seis primeiras linhas da tabela e aplique um preenchimento Azul Claro.

Selecione as seis linhas restantes e aplique uma textura nela.

Marque toda a tabela e aplique fonte Berlin Sans FB, tamanho **14** e cor da fonte **Azul escuro**.

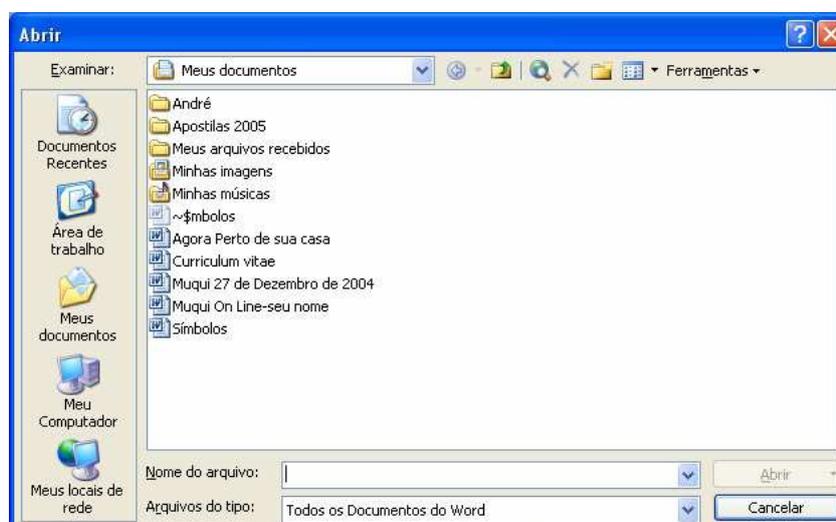
Salve este documento com o nome **Tabela e seu primeiro nome**. (se você não lembra volte a página 02).

Saia do Word, dando um clique no  **Dicas e Truques do Word e Imprimir Documento**

Capítulo 06

Nesta Aula iremos aprender alguns truques que facilitarão e agilizarão nosso trabalho. Aprenderemos conceitos como Inserir Símbolos, Número de páginas. Etc. Preste atenção em cada um destes itens, pois são de grande utilidade.

1. Clique no botão Abrir  que se Encontra na Barra de ferramentas padrão: apareceráeste quadro como mostra abaixo:





2. Na Pasta Meus Documentos, localize o Arquivo Símbolos e dê um clique sobre ele, depois de selecionado pressione o botão Abrir. Com isso nosso documento é aberto na tela, vamos trabalhar um pouco com ele:
3. Faça o que o documento aberto lhe pede. Quando é aberto a caixa de símbolos aparece a seguinte a caixa de diálogo:

1. Inserindo Símbolos

Para facilitar nosso trabalho, vamos abrir um texto pronto, ou seja, um texto que já esta salvo em nosso computador.

Abrir.

Faça o que o documento aberto lhe pede. Quando é aberto a caixa de símbolos aparece a seguinte a caixa de diálogo:

Nessa caixa, escolhemos qual tipo de fonte ou símbolo que queremos inserir.

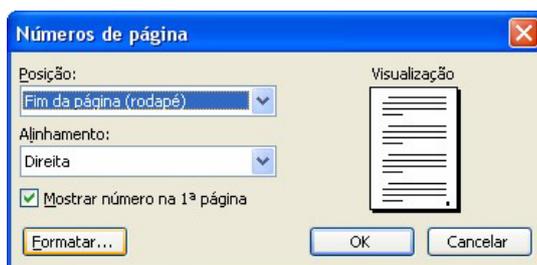
Nessa área é visualizado os símbolos que temos disponível, referente a cada tipo de fonte.

Assim que escolhemos um símbolo, clicamos no botão inserir, para colocá-lo em nosso documento.

Continue nos próximos exercícios assim que terminar o que o Documento aberto lhe pede. Ainda Utilizando o documento símbolos, vamos aprender outros truques.

2. Inserir número de páginas

Dê um clique no menu **Inserir** e na lista de opções que aparece clique em **Número de Páginas**. Se você seguiu o exercício corretamente aparecerá uma caixa de diálogo igual à de baixo:



No quadro **Posição** podemos selecionar cabeçalho (ou seja, na parte superior da página) ou Rodapé (que é no final da página) No quadro **Alinhamento**, podemos escolher onde queremos o número da página fique: centralizada, à esquerda ou ate mesmo a direita.

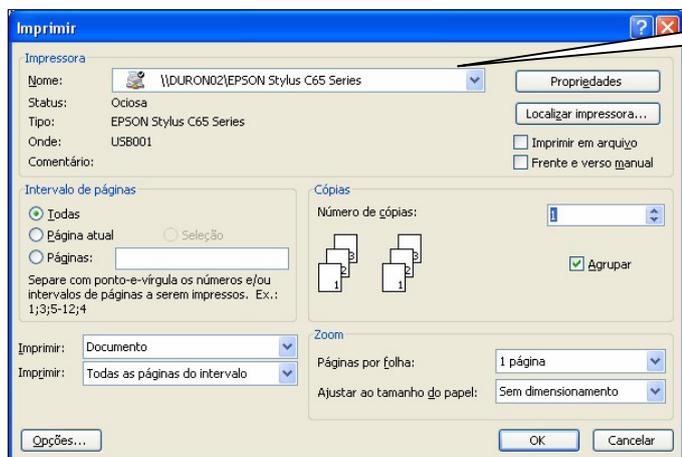
Na caixa **Posição** escolha a opção **Fim da página (rodapé)** e no **Alinhamento** escolha **centralizada**. (Verifique se a caixa **Mostrar número na primeira página** está selecionado), se não tiver **selecione-a**. E em seguida clique em **OK**.

Perceba que será inserido o número de páginas em todas as páginas de nosso documento, Se tivéssemos 100 páginas, todas elas seriam numeradas em ordem crescente.



2. Imprimindo um documento

Este é um recurso muito importante, vamos ver como podemos imprimir nosso documento.



Impressora instalada no momento em nosso computador.

Intervalo de Páginas: nesta opção podemos especificar quais folhas deverão ser impressas, perceba que a opção **Todas** já esta marcada, ou seja, todas as folhas de nosso documento serão impressas. Na opção **Página Atual**, será Impressa a página que estamos trabalhando no momento. E na opção **Páginas**, podemos especificar, quais páginas serão impressas. Vamos entender Melhor!

Em Intervalo de páginas dê um clique na opção Páginas. Na caixa ao lado dessa opção digite 1;3;5-8. Se clicássemos em Ok, iríamos imprimir a página 1,3 de 5 até 8.

O ponto e vírgula significa (E), ou seja, 1E 3 (serão impressas a página 1 e 3)

O traço significa (ATÉ), ou seja, 5 ATÉ 8 (serão impressas as páginas 5, 6, 7 e 8)

Cópias: Nesta aérea podemos especificar quantas cópias queremos fazer das páginas escolhidas.

Como é uma superstição, não iremos imprimir de verdade, caso fosse, deveríamos clicar em OK, mas como não é, clique em **Cancelar. Mala Direta**

Capítulo 07

O Microsoft Word possui um recurso chama do Mala Direta, com esse recurso é possível mandar, rápido e facilmente, cartas, convites e outros para várias pessoas. Preste muita atenção, pois ele é dos mais valiosos recursos disponível no Word.

1. Criando Origem de Dados

Entre No Microsoft Word e no documento em branco insira uma tabela com 5 linhas e 3 colunas. *(se você não lembra volte ao capítulo 05).*

Muito bem, agora **preencha** a tabela de acordo com os dados abaixo:

Nome	Endereço	Cidade
Michael Jordan	Rua Floriano Peixoto, 1012	Belo Horizonte
George Gates	Rua José Bonifácio, 458	Petrópolis
Sharon Stone	Rua Cesário Mota, 672	Cravinhos
Kevin Bacon	Rua Sergipe, 75	Ribeirão Preto

Com isso temos uma lista de dados de várias pessoas, **Salve** este documento na pasta **Meus Documentos** com o nome **Lista de Nomes-seu primeiro nome**.

Agora feche o Microsoft Word.

2. Criando o Documento Modelo

Vamos imaginar que você precisar enviar um convite para todas as pessoas cadastradas que você digitou anteriormente, antes de mais nada vamos redigir a carta.

Entre no Microsoft Word e no documento em branco digite o texto abaixo:

Prezado (a)

Venho através desta, convida-lo (a) para meu 20º aniversário, a ser realizado no próximo sábado, às 20h em minha casa, na Rua José Massaro, 90.

Conto com sua presença.

Selecione todo o texto que você digitou, mude a fonte para Rockwell e tamanho 16.

Dê um **clique** em qualquer lugar do texto para **tirar a seleção**.

3. Mesclando Dados

Nesta parte vamos Mesclar (juntar) os dados da lista de nomes com o convite digitado, vamos lá!

Dê um clique no Menu **Ferramentas** e na lista de opções que aparece aponte para **Cartas e Correspondências**, em seguida clique em **Mala Direta...**

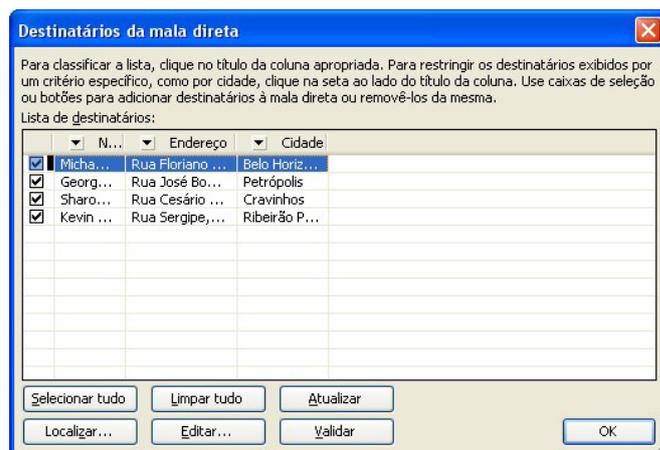
Aparece a cortina Mala Direta, ao lado direito da tela. Devemos seguir seis etapas para a criação da mesma. Siga os comandos abaixo e preste muita atenção.

No campo Tipo de Documento selecione a opção **Cartas**, (aparece um pouco abaixo uma breve descrição do tipo de documento que você escolheu), para prosseguirmos clique em **Próxima** na parte inferior da cortina.

Agora devemos especificar qual documento queremos usar, ou seja, será esta carta que acabamos de digitar, como a opção **Usar documento Atual** já está selecionado, é só dar um clique em **Próxima**.

Neste campo devemos especificar para quem deverá ser enviado nosso convite, precisaremos procurar nossa lista feita, que esta salva no computador. Dê um clique em **Procurar**, e abra a pasta **Meus Documentos**, procure o **Arquivo Lista de Nomes juntamente com o seu nome**, que esta salvo nesta pasta. Após encontrá-lo de um clique em **Abrir**.

Se você seguiu o exercício corretamente aparecerá uma caixa de diálogo igual à de baixo:



Perceba que aparecem o Nome, Endereço e a cidade, como digitamos em nossa tabela. Note Também que todos os nomes já estão selecionados. Se não tiver clique no Botão **selecionar Tudo**, pois assim selecionaremos todos os convidados da nossa lista.

Agora é só dar um clique em **OK** para confirmar. Depois dê um Clique em **Próxima**, para passarmos à próxima etapa.

Este campo nos ajuda a digitar nossa carta, como ela já foi digitada, iremos somente **incluir os campos** de nosso convite, ou seja, o nome, o endereço e a Cidade. Devemos especificar onde esses campos deverão sair em nosso texto.

Dê um clique em depois de **Prezado (a)**, em seguida dê um clique no Botão **Mais Itens...** Com a caixa de diálogo **Inserir campo de Mesclagem** aberta, selecione a opção **Nome**, e clique em **Inserir**. Feche a caixa.

Dê um clique em **Próxima**. Nesta etapa podemos visualizar como ficará nossa carta. Ou até mesma acrescentar mais convidados ou excluir.

Agora Dê um clique em **Próxima** para última etapa. Agora dê um clique em **Editar Cartas Individualmente**. No quadro que aparece marque **Todos** e clique **OK**.

Perceba que temos quatro folhas neste novo documento, ou seja, quatro convites a ser enviados. Cada auma possui um nome diferente. Prontos para Imprimir.



EXCEL 2003

a) Microsoft Office 2003: O Microsoft Office é uma suíte de aplicativos para escritório que contém programas como processador de texto, planilha de cálculo, banco de dados, apresentação gráfica e gerenciador de tarefas, e-mails e contatos.

- **Excel 2003:** O Microsoft Excel é um programa de planilha eletrônica de cálculo escrito e produzido pela Microsoft para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft Windows e também computadores Macintosh da Apple. Seus recursos incluem uma interface intuitiva e capacitadas ferramentas de cálculo e de construção de gráficos que, juntamente com marketing agressivo, tornaram o Excel um dos mais populares aplicativos de computador até hoje. É, com grande vantagem, o aplicativo de planilha eletrônica dominante, disponível para essas plataformas, e o tem sido desde a versão 5 em 1993 e sua inclusão como parte do Microsoft Office.

- **Word 2003:** O Microsoft Word é um processador de texto produzido pela Microsoft. Foi criado por Richard Brodie para computadores IBM PC com o sistema operacional DOS em 1983. Mais tarde foram criadas versões para o Apple Macintosh (1984), SCO UNIX e Microsoft Windows (1989). Faz parte do conjunto de aplicativos Microsoft Office.

- **PowerPoint 2003:** Microsoft PowerPoint é um programa utilizado para edição e exibição de apresentações gráficas originalmente escrito para sistema operacional Microsoft Windows e também portado para a plataforma Mac OS X.

- **Outlook 2003:** Microsoft Outlook é um cliente de e-mail, integrante do Microsoft Office. Diferentemente do Outlook Express, que é usado basicamente para receber e enviar e-mail, o Microsoft Outlook além das funções de e-mail, ele é um calendário completo, onde você pode agendar seus compromissos diários, semanais e mensais. Ele traz também um rico gerenciador de contatos, onde você pode além de cadastrar o nome e email de seus contatos, todas as informações relevantes sobre os mesmos, como endereço, telefones, Ramo de atividade, detalhes sobre emprego, Apelido, etc. Oferece também um Gerenciador de tarefas, as quais você pode organizar em forma de lista, com todos os detalhes sobre determinada atividade a ser realizada. Conta ainda com um campo de anotações, onde ele simula aqueles post-its, papéis amarelos pequenos autoadesivos.

b) Microsoft Office 2003 - Outros

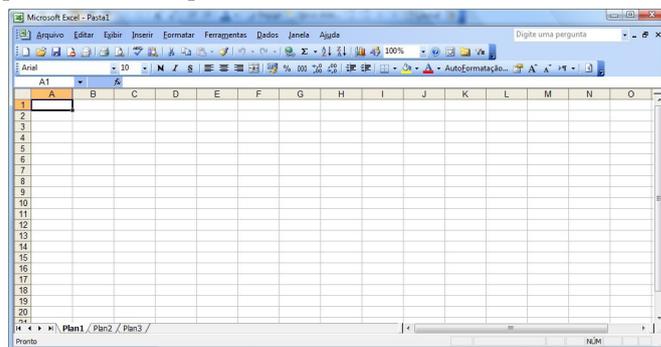
- **Access 2003:** O Microsoft Access também conhecido por MS Access, é um Sistema de gerenciamento de banco de dados da Microsoft, incluído no pacote do Microsoft Office Professional, que combina o Microsoft Jet Database Engine com uma interface gráfica do utilizador (graphical user interface). Ele permite o desenvolvimento rápido de aplicações que envolvem tanto a modelagem e estrutura de dados como também a interface a ser utilizada pelos usuários.

- **Groove 2003:** O Microsoft Office Groove é um constituinte em um programa de colaboração que coordena equipes de trabalho em atividade em um projeto, permitindo-lhes compartilhar informações em qualquer lugar e a qualquer momento. Com isso, o software pretende economizar tempo, aumentar a produtividade e a qualidade.

- **InfoPath 2003:** Microsoft InfoPath (Microsoft Office InfoPath) é um aplicativo da Microsoft utilizado para desenvolver dados no formato XML. Ele padroniza os vários tipos de formulários, o que ajuda a reduzir os custos do desenvolvimento personalizado de cada empresa.

- **OneNote 2003:** O Microsoft Office OneNote, habitualmente referido como Microsoft OneNote, é uma ferramenta para anotações, coleta de informações e colaboração multiusuário desenvolvida pela Microsoft.

- **FrontPage 2003:** O Microsoft FrontPage é um editor HTML WYSIWYG e ferramenta de administração de websites da Microsoft para o sistema operacional Windows. Foi parte da suíte de aplicativos Microsoft Office de 1997 a 2006. Foi substituído pelo Microsoft Expression Web.



c) Microsoft Office Excel 2003

- **Planilha eletrônica:** Planilha eletrônica, ou folha de cálculo, é um tipo de programa de computador que utiliza tabelas para realização de cálculos ou apresentação de dados. Cada tabela é formada por uma grade composta de linhas e colunas. O nome eletrônico se deve à sua implementação por meio de programas de computador.

- **Pasta de Trabalho:** É o nome que damos a um arquivo do Microsoft Excel que possui na sua constituição planilhas, linhas e colunas.

- **Planilhas:** Planilhas são folhas de cálculo organizadas em linhas e colunas e apresentadas no formato de tabelas. Uma pasta de trabalho pode conter até 255 planilhas. Por padrão, ao se criar uma nova pasta de trabalho, três planilhas são criadas inicialmente.

- **Linhas:** Cada planilha comporta 65.536 linhas. As linhas são representadas por números.

- **Colunas:** Cada planilha comporta 256 colunas. As colunas são representadas por letras de A até IV (Letra I + letra V).

- **Células:** É o objeto/campo criado através da união de uma linha e de uma coluna. Ex.: B5, coluna B e linha 5.

- **Fórmulas/Funções e Operadores (=):** São estruturas que são usadas para realizarmos operações nas células das planilhas. Para iniciar uma operação em uma célula usamos o símbolo “=” (igual), que quando inserido em uma célula, faz com que o Excel entenda que na célula selecionada será executada uma operação.

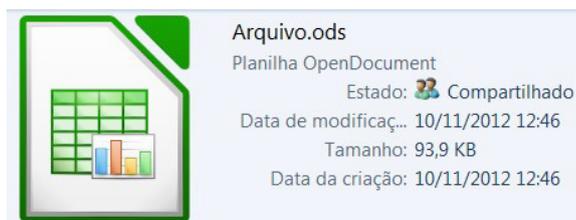
- **.xls ou .XLS:** extensão de nome de arquivos de planilhas do Microsoft Excel.

- **PDF: Portable Document Format (PDF)** é um formato de arquivo, desenvolvido pela Adobe Systems em 1993, para representar documentos de maneira independente do aplicativo, do hardware e do sistema operacional usados para criá-los. Um arquivo PDF pode descrever documentos que contenham texto, gráficos e imagens num formato independente de dispositivo e resolução.

- O PDF é um padrão aberto, e qualquer pessoa pode escrever aplicativos que leiam ou escrevam neste padrão. Para leitura dos arquivos PDF usamos o programa gratuito Adobe Acrobat Reader, para edição usamos o programa comercial Adobe Acrobat Writer e para criação de arquivos PDF podemos usar vários programas distribuídos gratuitamente na Internet. O pacote Microsoft Office gera arquivos PDF de forma nativa a partir da versão 2010.

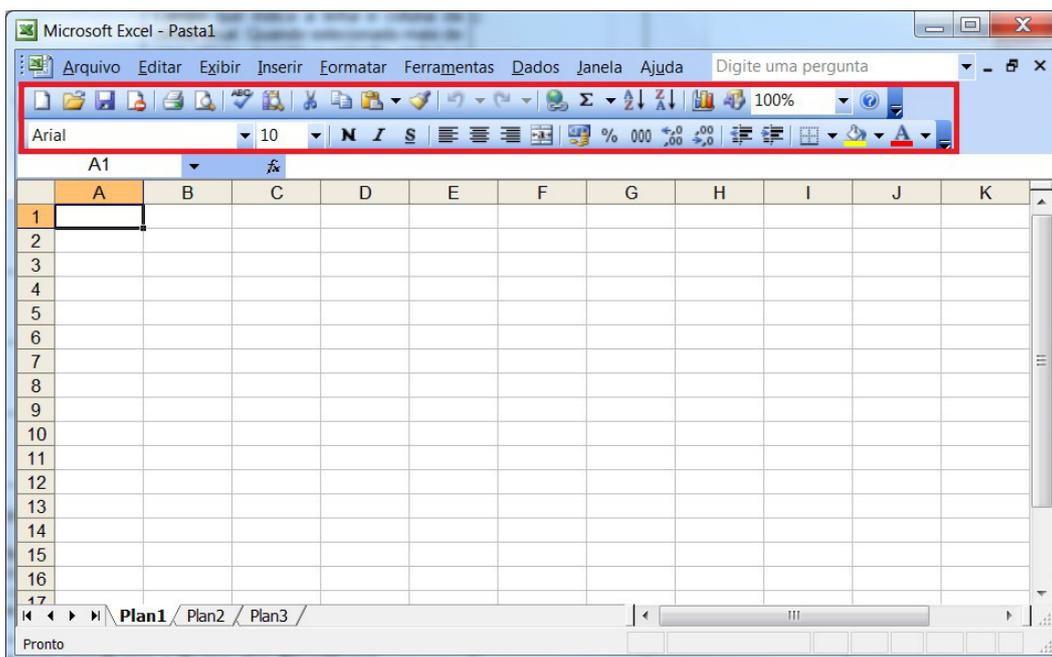


- BrOffice Writer: Programa da suíte para escritório BrOffice equivalente ao Microsoft Word. Extensão padrão do BrOffice Writer é o .ODT, que faz parte dos ODF (Open Document Formats).



d) Interface

- Barras de Ferramentas o Padrão Formatação



Barra de Ferramentas Padrão		
Imagem	Nome	Função



	Novo documento em branco	Cria um novo documento em branco.
	Abrir	Abre um documento.
	Salvar	Salva o documento ativo.
	Permissão (Acesso Irrestrito)	Permite atribuir proteções e privilégios de acesso ao arquivo.
	Email	Mostra os campos que permite o envio do documento atual como corpo de uma mensagem de e-mail.
	Imprimir (Impressora Atual)	Imprime o documento atual na impressora configurada como padrão.
	Visualizar Impressão	Abre uma janela que permite a visualização do documento que será impresso.
	Ortografia e gramática	Inicia a ferramenta de correção ortográfica e gramatical.
	Pesquisar	Exibe painel com ferramenta de busca que permite consulta a Web e outros dicionários.
	Recortar	Remove o texto selecionado e o direciona a área de transferência.
	Copiar	Cria uma cópia do conteúdo presente na área de transferência.
	Colar	Remove o conteúdo da área de transferência e o direciona para o local indicado pelo apontador do cursor.
	Pincel	Copia a formatação de um item e aplica a formatação copiada ao item clicado em seguida.
	Desfazer Digitação	Desfaz o último comando/digitação realizado. Clicando na seta para baixo será visualizada a lista contendo os últimos comandos/digitações realizados.



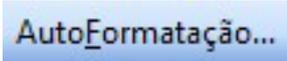
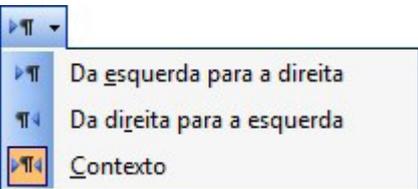
	Refazer Digitação	Refaz o último comando/digitação realizado. Clicando na seta para baixo será visualizada a lista contendo os últimos comandos/digitações realizados.
	Inserir hiperlink	Insere um Hiperlink no texto selecionado, que pode ser um endereço na Web ou um trecho do próprio documento ativo.
	AutoSoma	Permite a execução das funções mais comuns do Excel. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Soma• Média• Contar• Máx• Mín• Mais funções
	Classificação crescente	Classifica os dados selecionados na ordem crescente. Espaços vazios são posicionados no final da seleção.
	Classificação decrescente	Classifica os dados selecionados na ordem decrescente. Espaços vazios são posicionados no final da seleção.
	Assistente de gráfico	Inicia o assistente de gráfico que auxilia a criação de diversos tipos de gráficos no Excel.
	Desenho	Abre a barra de ferramentas Desenho que permite a formatação de objetos de desenho, tais como figuras, linhas e etc.
	Zoom	Permite alterar a visualização da página, alternando entre opções predefinidas e valores entre 10 e 500%.
	Ajuda do Microsoft Office Word	Abre a ferramenta de ajuda do Microsoft Word.
	Relatório de tabela e gráfico dinâmicos	Exibe a janela “Assistente de Tabela Dinâmica e Gráfico Dinâmico” que auxilia na execução dos passos necessários para criação de tabelas e gráficos no Excel.
	Novo comentário	Insere uma caixa de texto na célula indicada para que seja incluído um comentário sobre a célula.
	AutoFiltro	Insere uma caixa de seleção na célula indicada que permite filtrar o conteúdo das células da coluna.

Barra de Ferramentas Formatação

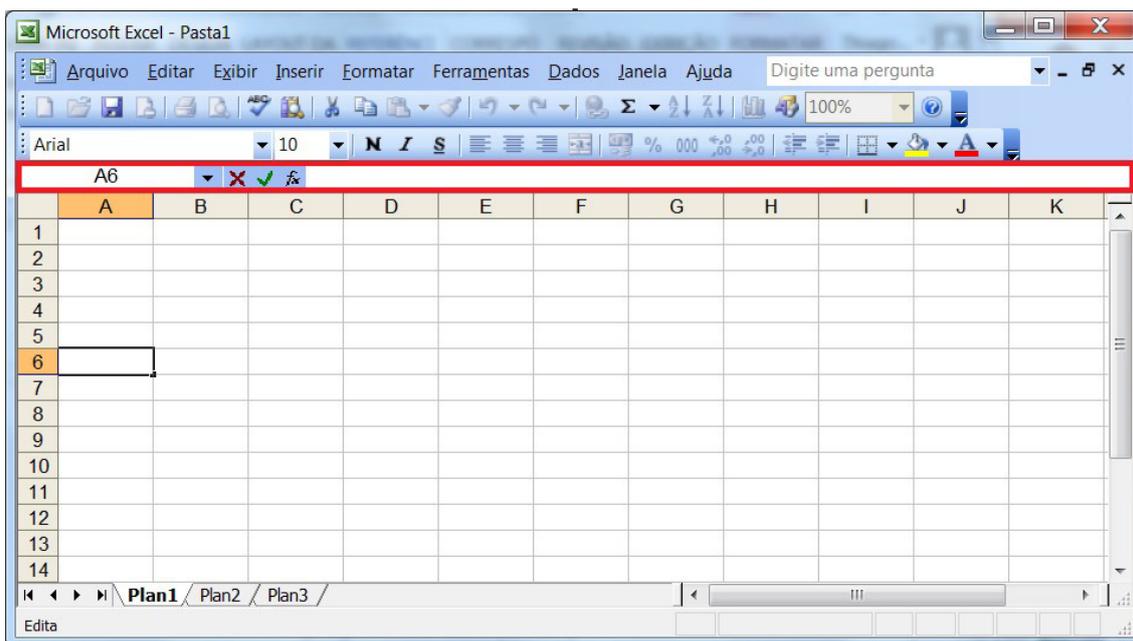


Imagem	Nome	Função
	Fonte	Exibe lista com os tipos de fontes disponíveis no programa. Permite que as fontes dos trechos selecionados sejam alteradas.
	Tamanho da fonte	Exibe lista com os tamanhos de fontes sugeridas. Permite valores entre 1 e 1638.
	Negrito	Aplica o estilo negrito ao texto selecionado.
	Itálico	Aplica o estilo itálico ao texto selecionado.
	Sublinhado	Aplica o estilo sublinhado ao texto selecionado.
	Alinha à esquerda	Alinha o texto selecionado à margem esquerda.
	Centralizar	Alinha o texto selecionado ao centro.
	Alinhar à direita	Alinha o texto selecionado à margem direita.
	Mesclar e centralizar	Mescla e centraliza o conteúdo das células selecionadas, transformando-as em uma única célula, compartilhando os espaços selecionados.
	Estilo de moeda	Aplica nas células selecionadas a máscara padrão de moeda.
	Estilo de percentagem	Aplica nas células selecionadas a máscara padrão de percentagem.
	Separador de milhares	Aplica nas células selecionadas a máscara padrão números com duas casas decimais e separadores de milhar.
	Aumentar casas decimais	Mostra o próximo valor decimal das células selecionadas. Valores são arredondados.



	Diminuir casas decimais	Esconde o próximo valor decimal das células selecionadas. Valores são arredondados.
	Diminuir recuo	Diminui o recuo do parágrafo selecionado à esquerda.
	Aumentar recuo	Aumenta o recuo do parágrafo selecionado à esquerda.
	Bordas (nome da borda)	Aplica configurações predefinidas de bordas as tabelas selecionadas.
	Realce (cor)	Aplica o efeito de Marca-texto ao texto selecionado.
	Cor da fonte (cor)	Aplica cor ao texto selecionado.
	AutoFormatação	Aplica efeitos sugeridos de formatação nas células selecionadas.
	Células	Exibe a janela “Formata células” que permite configurar o formato de números, alinhamento, fonte, borda, padrões e proteção das células selecionadas.
	Aumentar fonte	Aumenta o valor do tamanho da fonte atual para o próximo valor sugerido.
	Reduzir fonte	Reduz o valor do tamanho da fonte atual para o próximo valor sugerido.
	Direção do texto	Esse recurso é usado para definir como é feita a leitura dos conteúdos das células. Existem idiomas onde a leitura das palavras de um textos é feita da direita para a esquerda.
	Da direita para a esquerda da planilha	Inverte a posição da barra de colunas, alterando o deslocamento das colunas da direita para a esquerda.

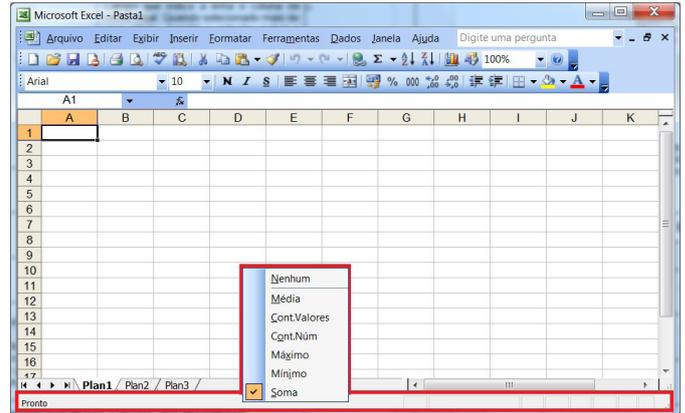
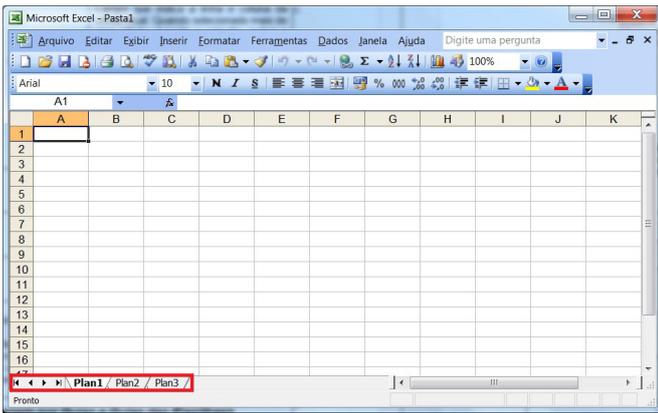
- Barra de Fórmulas: Uma barra que permite a inserção de fórmulas ou conteúdos nas células. Durante a digitação de um comando apresenta botões para a inserção ou cancelamento da fórmula/conteúdo digitado.



Barra de Fórmulas		
Imagem	Nome	Função
	Caixa de nome	Campo que indica a linha e coluna da célula atual. Quando selecionado mais de uma célula, durante a seleção, indica a quantidade de linhas e colunas selecionadas. Também é usado para navegar rapidamente entre as células da planilha.
	Cancelar	Limpa os comandos ou conteúdos digitados no campo selecionado. Não limpa o conteúdo existente antes da seleção.
	Inserir	Executa o comando ou conteúdo digitado no campo selecionado.
	Inserir função	Exibe a janela “Inserir função” que permite a inserção das funções que o Excel trabalha.
	Campo de Fórmulas	Campo onde são digitados os conteúdos ou fórmulas desejadas para que sejam associados a célula selecionada.

Planilhas:

- Botões de Rolagem por Guias: Permite navegar entre as guias de planilhas existentes.
- Guias das Planilhas: Cada Planilha criada na pasta de Trabalho gera uma guia que fica organizada na parte inferior esquerda do Excel. O usuário pode alterar entre as planilhas clicando na guia correspondente. Permite criar, excluir, renomear, mover, copiar, proteger e Ocultar/Reexibir planilhas.



Planilhas	
Imagem	Função
	Movimenta as guias de planilhas totalmente para a esquerda quando a quantidade de guias presentes é maior do que o espaço destinado para elas.
	Movimenta as guias de planilhas para a esquerda quando a quantidade de guias presentes é maior do que o espaço destinado para elas.
	Movimenta as guias de planilhas para a direita quando a quantidade de guias presentes é maior do que o espaço destinado para elas.
	Movimenta as guias de planilhas totalmente para a direita quando a quantidade de guias presentes é maior do que o espaço destinado para elas.
	São guias que mostram as planilhas existentes na pasta de trabalho. Permite alternar entre as planilhas existentes.

- Barra de Status: Exibe uma série de informações a respeito das células selecionadas como: Soma, Média, Contagem, Mínimo, Máximo e Outros.

e) Referências

- =A1: É usado quando nos referimos a uma célula localizada na mesma planilha.
- Plan1!A1: É usado quando nos referimos a uma célula localizada em outra planilha da mesma pasta de trabalho.
- [PASTA1]Plan1!A1: É usado quando nos referimos a uma célula localizada em uma planilha de outra pasta de trabalho.

f) Referências Relativas, Absolutas e Mistas: As referências relativas, absolutas e mistas são acionadas através do clique da tecla F4 após selecionar as células que deseja aplicar. O congelamento de linhas ou colunas é representado pela letra ou número encontrado após o caractere "\$" (cifração).

- Referência Relativa =B2. Ao copiar a operação desta célula em outra célula, a relativa resultante sofrerá transformação de linhas e colunas conforme o deslocamento realizado

	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		=B2		
6				
7				

	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		25		
6			=C3	
7				

- Referência Absoluta =\$B\$2. Ao copiar a operação desta célula em outra célula, a relativa resultante não sofrerá transformação de linhas e colunas independente do deslocamento realizado.



	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		=B\$2		
6				
7				

	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		25		
6			=B\$2	
7				

Referência Mista =B\$2. Ao copiar a operação desta célula em outra célula, a relativa resultante sofrerá transformação de colunas conforme o deslocamento realizado.

	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		=B\$2		
6				
7				

	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		25		
6			=C\$2	
7				

Referência Mista =\$B2. Ao copiar a operação desta célula em outra célula, a relativa resultante sofrerá transformação de linhas conforme o deslocamento realizado.

	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		=B2		
6				
7				

	A	B	C	D
1	5	10	15	
2	20	25	30	
3	35	40	45	
4				
5		25		
6			=B3	
7				

g) Operadores

Aritméticos: São usados para realizar as operações matemáticas, tais como: o Adição. Símbolo: + (mais). Ex.: =4+5 .. 9 o Subtração. Símbolo: - (menos). Ex.: =4-5 .. -1 o Multiplicação. Símbolo: * (asterisco). Ex.: =4*5 .. 20 o Divisão. Símbolo: / (barra normal). Ex.: =4/5 .. 0,8 o Porcentagem. Símbolo % (porcentagem). Ex.: =25% .. 0,25 o Potência. Símbolo: ^ (circunflexo) Ex.: =4^5 .. 1024

Comparação: São usados para realizar as operações de comparações, tais como:

Igual. Símbolo: = (igual). Ex.: =4=5 .. FALSO o **Maior.** Símbolo: > (maior). Ex.: =4>5 .. FALSO o **Menor.** Símbolo: < (menor). Ex.: =4<5 .. VERDADEIRO o **Maior Igual.** Símbolo: >= (maior e igual). Ex.: =4>=5 .. FALSO o **Menor Igual.** Símbolo: <= (menor e igual). Ex.: =4<=5 ..

VERDADEIRO o **Diferente.** Símbolo: <> (menor e maior). Ex.: =4<>5 .. VERDADEIRO

Concatenação de Texto: São usados para realizar operações com sequências de caracteres, tais como:

Concatenar textos (unir). Símbolo: & (Ampersand ou Comercial). Ex.: =THIAGO&" "&WALTZ .. THIAGO WALTZ

Referências: São estruturas usadas para realizar operações complexas com números e/ou letras. Essas operações podem ser: financeiras, estatísticas, lógicas, matemática e outras. Seus operadores são:

Intervalo. Símbolo: : (dois pontos): Usado para indicar um intervalo de células adjacentes. Ex.: =SOMA(A1:B3)

Específica. ; (ponto vírgula): Usado para especificar as células que se deseja selecionar. Ex.: =SOMA(A1;B3)



h) Alça de Preenchimento

Alça de preenchimento: É um efeito que pode ser aplicado a uma seleção de células que faz com que as células resultantes da extensão da alça de preenchimento sigam a mesma seqüência lógica das células previamente selecionadas.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	18/01/2014	18/01/2014	5	A	Teste 1	Janeiro		1	1
2	2	19/01/2014	18/02/2014	10	B	Teste 2				
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	18/01/2014	18/01/2014	5	A	Teste 1	Janeiro		1	1
2	2	19/01/2014	18/02/2014	10	B	Teste 2				
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	18/01/2014	18/01/2014	5	A	Teste 1	Janeiro		1	1
2	2	19/01/2014	18/02/2014	10	B	Teste 2				
3	3	20/01/2014	18/03/2014	15	A	Teste 3	Fevereiro		2	
4	4	21/01/2014	18/04/2014	20	B	Teste 4				
5	5	22/01/2014	18/05/2014	25	A	Teste 5	Março		3	
6	6	23/01/2014	18/06/2014	30	B	Teste 6				
7	7	24/01/2014	18/07/2014	35	A	Teste 7	Abril		4	
8	8	25/01/2014	18/08/2014	40	B	Teste 8				
9	9	26/01/2014	18/09/2014	45	A	Teste 9	Maior		5	
10	10	27/01/2014	18/10/2014	50	B	Teste 10				
11										
12										

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	18/01/2014	18/01/2014	5	A	Teste 1	Janeiro		1	1
2	2	19/01/2014	18/02/2014	10	B	Teste 2				
3	3	20/01/2014	18/03/2014	15	A	Teste 3	Fevereiro		2	
4	4	21/01/2014	18/04/2014	20	B	Teste 4				
5	5	22/01/2014	18/05/2014	25	A	Teste 5	Março		3	
6	6	23/01/2014	18/06/2014	30	B	Teste 6				
7	7	24/01/2014	18/07/2014	35	A	Teste 7	Abril		4	
8	8	25/01/2014	18/08/2014	40	B	Teste 8				
9	9	26/01/2014	18/09/2014	45	A	Teste 9	Maior		5	
10	10	27/01/2014	18/10/2014	50	B	Teste 10				
11										
12										

i) Principais Fórmulas/Funções do Excel 2010

SOMA(núm1;núm2;...): Soma todos os números em um intervalo de células.

	A	B	C	D	E	F
1	2	4	6			
2	8	10	12			
3						
4						42
5						

MÉDIA(núm1;núm2;...): Retorna a média aritmética dos argumentos que podem ser números ou nomes, matrizes ou referências que contêm números.

	A	B	C	D	E	F
1	2	4	6			
2	8	10	12			
3						
4						7
5						

CONT.NÚM(valor1;valor2;...): Calcula o número de células em um intervalo que contém números.

	A	B	C	D	E	F
1	2		6			
2	8	10	Thiago			
3						
4						4
5						

MÁXIMO(núm1;núm2;...): Retorna o valor máximo de um conjunto de argumentos. Valores lógicos e texto são ignorados.

	A	B	C	D	E	F
1	2	4	6			
2	8	10	12			
3						
4						12
5						

MÍNIMO(núm1;núm2;...): Retorna o valor mínimo de um conjunto de argumentos. Valores lógicos e texto são ignorados.

	A	B	C	D	E	F
1	2	4	6			
2	8	10	12			
3						
4						2
5						

SE(teste lógico;valor_se_verdadeiro;valor_se_falso): Verifica se uma condição foi satisfeita e retorna um valor se for VERDADEIRO e retorna um outro valor se for FALSO.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	2	4	6		A1 NÃO É MAIOR DO QUE 5		B1 NÃO É MAIOR DO QUE 5		C1 MAIOR QUE 5		
2	8	10	12		A2 MAIOR QUE 5		B2 MAIOR QUE 5		C2 MAIOR QUE 5		
3											

SOMASE(intervalo;critérios): Adiciona as células especificadas por um determinado critério ou condição.

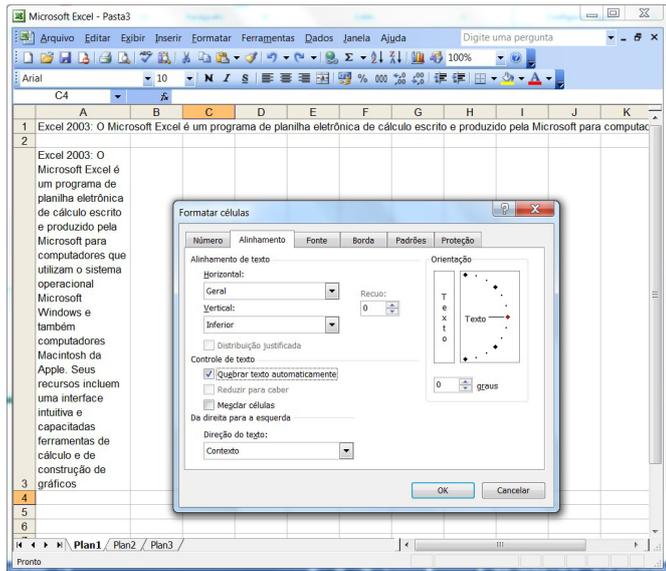
	A	B	C	D	E	F
1	2	4	6			
2	8	10	12			
3						
4						36
5						

PGTO(taxa;nper;vp;vf;tipo): Calcula o pagamento de um empréstimo com base em pagamentos e em uma taxa de juros constantes.

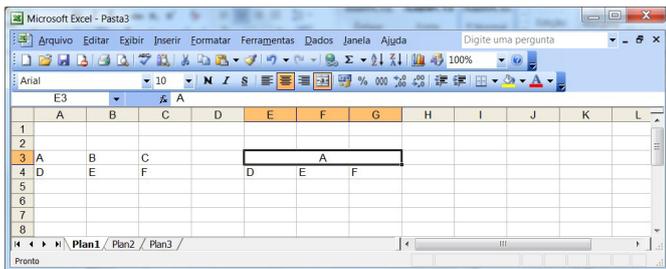
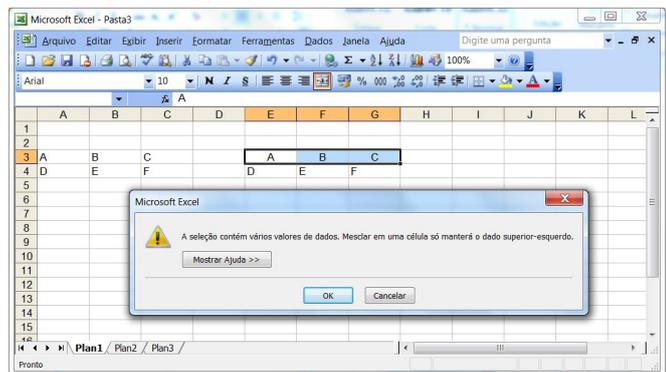


B6		=PGTO(B1;B2;B3;B4;B5)	
	A	B	C
1	taxa (taxa de juros)	0,77%	
2	nper(qtd de parcelas)	48	
3	vp (valor do bem, negativo)	-R\$ 25.000,00	
4	vf (valor final, opcional)	R\$ -	
5	tipo (antecipado ou postecipado)	0	
6	pgto (valor da prestação mensal)	R\$ 624,98	
7			

j) Principais Ferramentas/Comandos

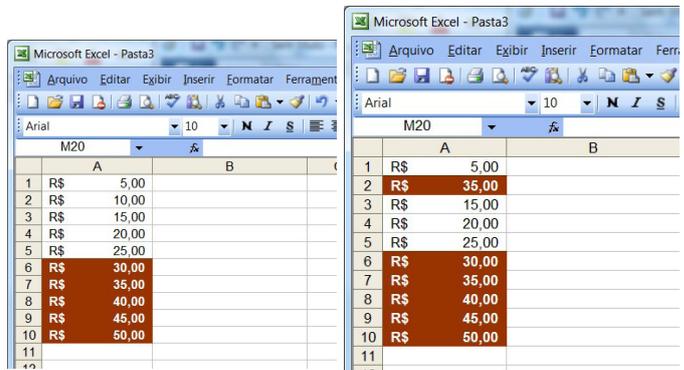
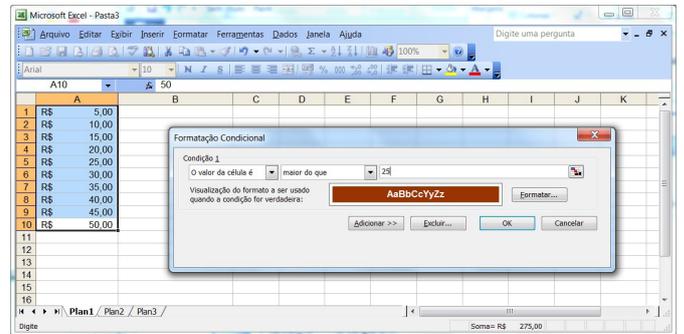
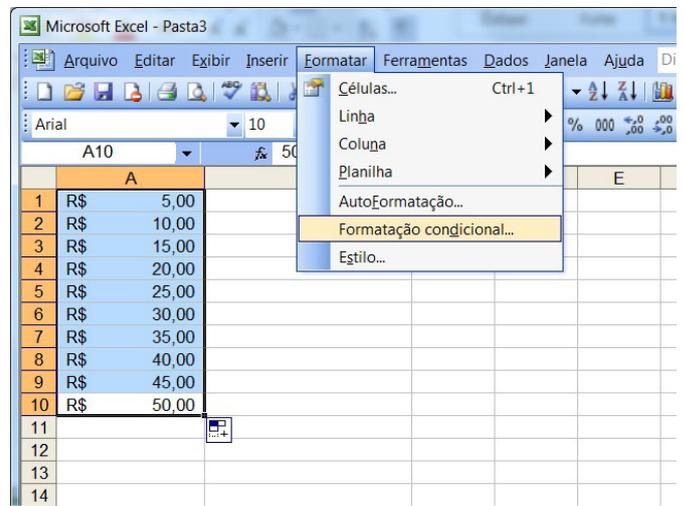


Mesclar e Centralizar



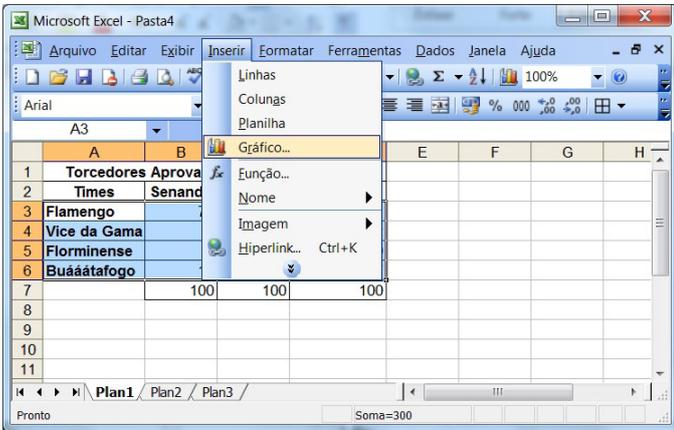
Formato de Número

1	1234567,89	Geral
2	R\$ 1.234.567,89	Estilo de Moeda
3	123456789%	Estilo de porcentagem
4	1.234.567,89	Separador de milhares
5	1234567,890	Aumentar casas decimais
6	1234567,9	Diminuir casas decimais
7		

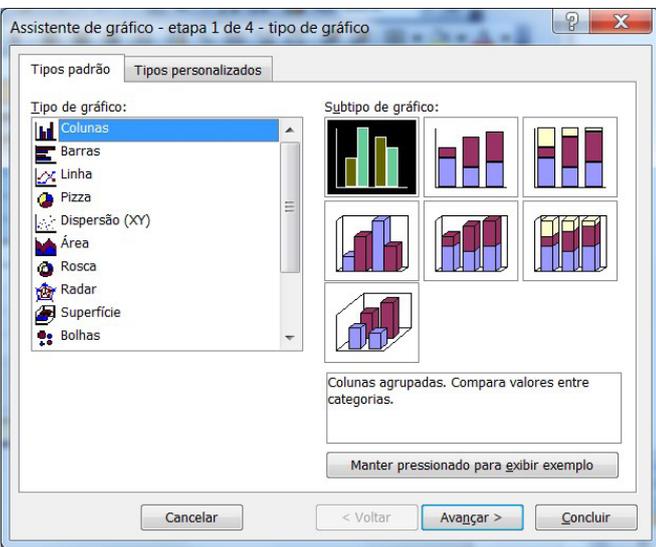
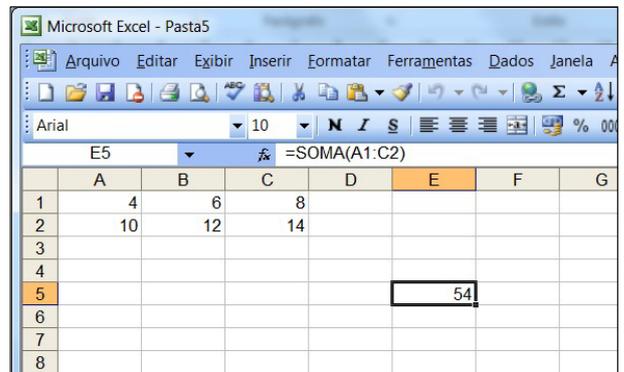
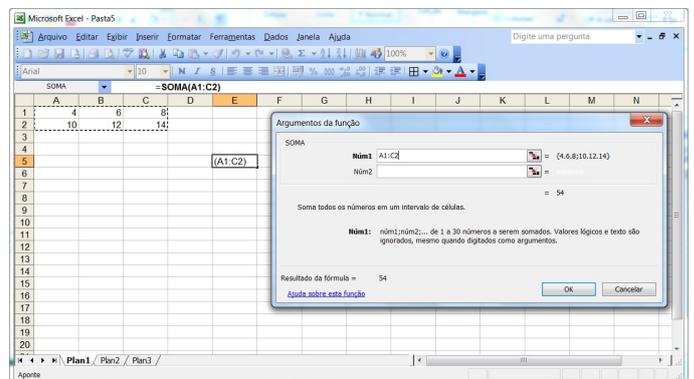
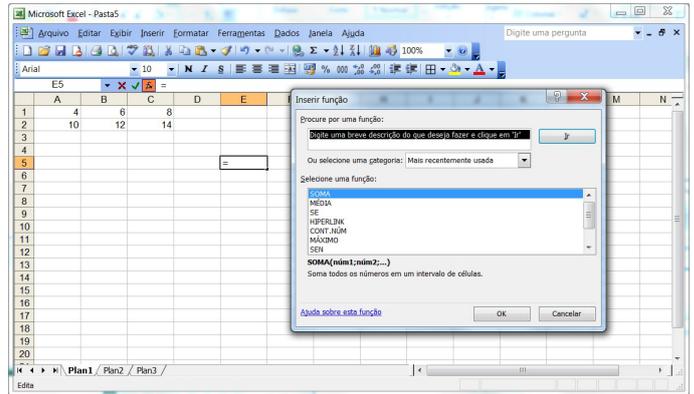




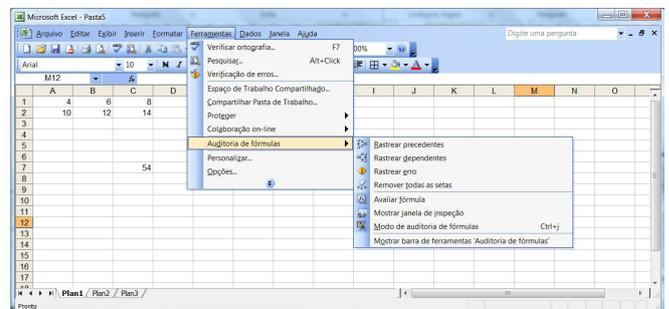
Gráficos



Inserir Função

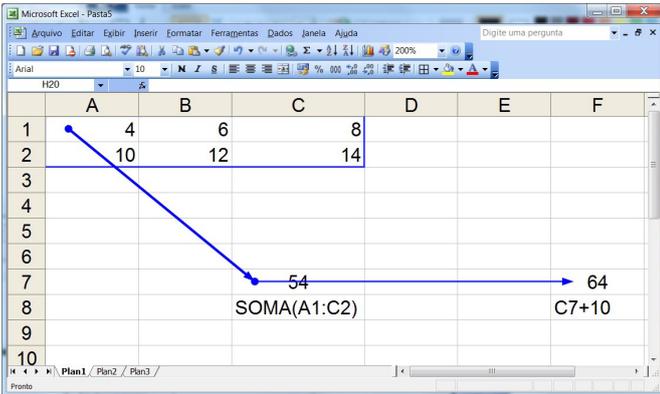


Auditoria de Fórmulas

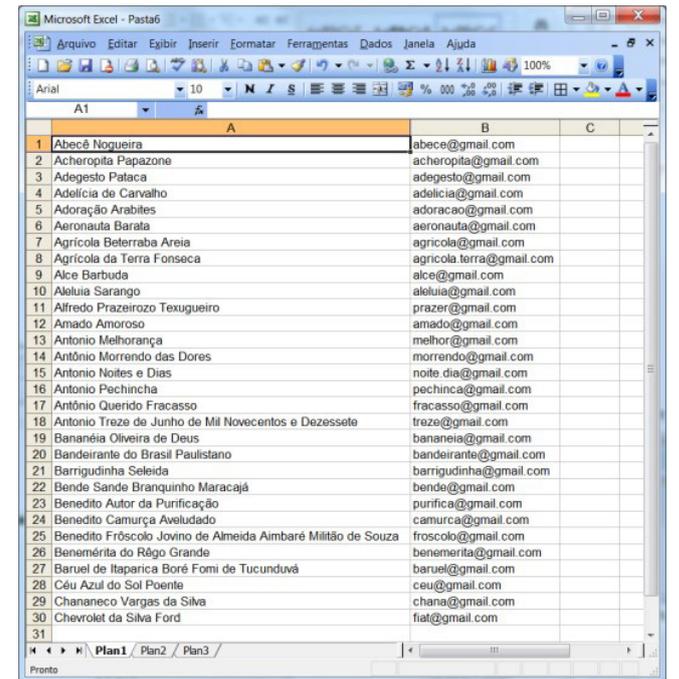
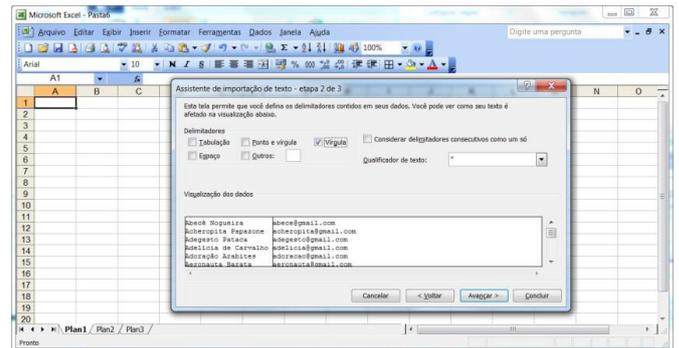
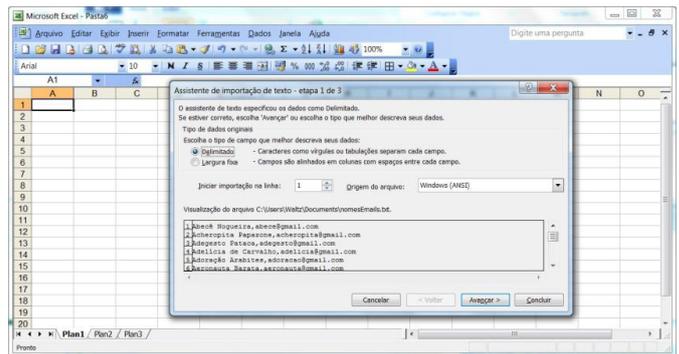
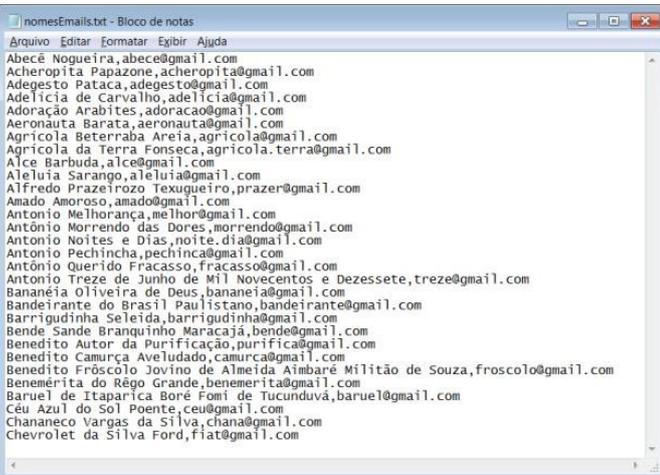
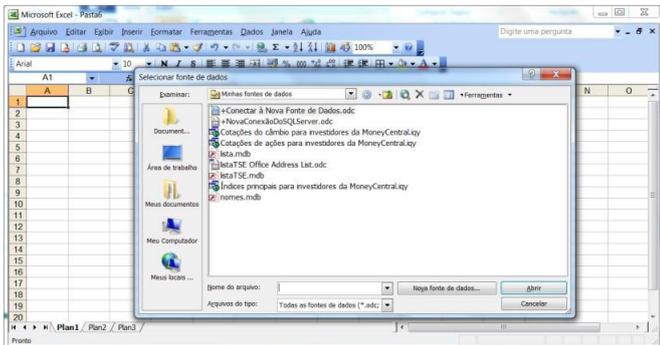
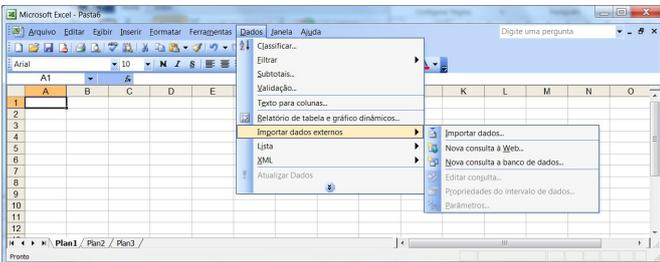




Auditoria de Fórmulas



Importar Dados Externos





Classificar

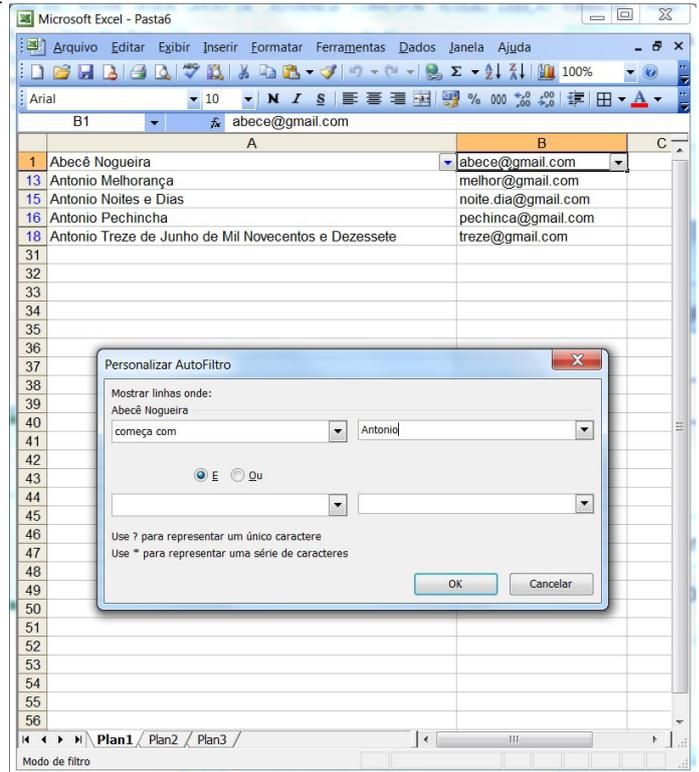
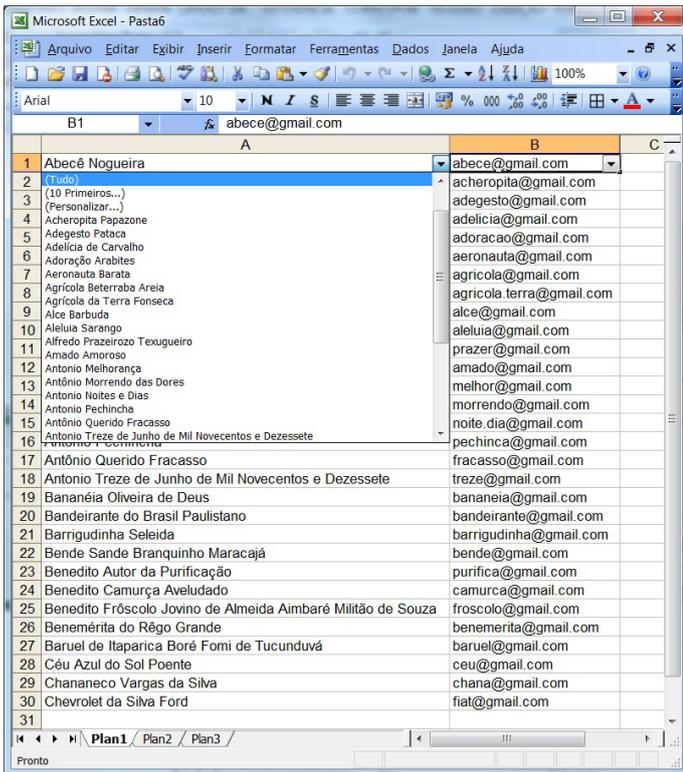
	A	B
1	Abecê Nogueira	abece@gmail.com
2	Acheropita Papazone	acheropita@gmail.com
3	Adegesto Pataca	adegesto@gmail.com
4	Adelícia de Carvalho	adelicia@gmail.com
5	Adoração Arabites	adoracao@gmail.com
6	Aeronauta Barata	aeronauta@gmail.com
7	Agrícola Beterraba Areia	agricola@gmail.com
8	Agrícola da Terra Fonseca	agricola.terra@gmail.com
9	Alce Barbuda	alce@gmail.com
10	Aleluia Sarango	aleluia@gmail.com
11	Alfredo Prazeirozo Texugueiro	prazer@gmail.com
12	Amado Amoroso	amado@gmail.com
13	Antonio Melhorança	melhor@gmail.com
14	Antônio Morrendo das Dores	morrendo@gmail.com
15	Antonio Noites e Dias	noite.dia@gmail.com
16	Antonio Pechincha	pechinca@gmail.com
17	Antônio Querido Fracasso	fracasso@gmail.com
18	Antonio Treze de Junho de Mil Novecentos e Dezesete	treze@gmail.com
19	Bananeia Oliveira de Deus	bananeia@gmail.com
20	Bandeirante do Brasil Paulistano	bandeirante@gmail.com
21	Barrigudinha Seleida	barrigudinha@gmail.com
22	Baruel de Itaparica Boré Fomi de Tucunduvá	baruel@gmail.com
23	Bende Sande Branquinho Maracajá	bende@gmail.com
24	Benedito Autor da Purificação	purifica@gmail.com
25	Benedito Camurça Aveludado	camurca@gmail.com
26	Benedito Fróscolo Jovino de Almeida Aimbaré Militão de Souza	froscolo@gmail.com
27	Benemerita do Régo Grande	benemerita@gmail.com
28	Céu Azul do Sol Poente	ceu@gmail.com
29	Chananeço Vargas da Silva	chana@gmail.com
30	Chevrolet da Silva Ford	fiat@gmail.com

Filtrar

	A	B
1	Abecê Nogueira	abece@gmail.com
2	Acheropita Papazone	acheropita@gmail.com
3	Adegesto Pataca	adegesto@gmail.com
4	Adelícia de Carvalho	adelicia@gmail.com
5	Adoração Arabites	adoracao@gmail.com
6	Aeronauta Barata	aeronauta@gmail.com
7	Agrícola Beterraba Areia	agricola@gmail.com
8	Agrícola da Terra Fonseca	agricola.terra@gmail.com
9	Alce Barbuda	alce@gmail.com
10	Aleluia Sarango	aleluia@gmail.com

	A	B
1	Abecê Nogueira	abece@gmail.com
2	Acheropita Papazone	acheropita@gmail.com
3	Adegesto Pataca	adegesto@gmail.com
4	Adelícia de Carvalho	adelicia@gmail.com
5	Adoração Arabites	adoracao@gmail.com
6	Aeronauta Barata	aeronauta@gmail.com
7	Agrícola Beterraba Areia	agricola@gmail.com
8	Agrícola da Terra Fonseca	agricola.terra@gmail.com
9	Alce Barbuda	alce@gmail.com
10	Aleluia Sarango	aleluia@gmail.com

	A	B
1	Chevrolet da Silva Ford	fiat@gmail.com
2	Chananeço Vargas da Silva	chana@gmail.com
3	Céu Azul do Sol Poente	ceu@gmail.com
4	Benemerita do Régo Grande	benemerita@gmail.com
5	Benedito Fróscolo Jovino de Almeida Aimbaré Militão de Souza	froscolo@gmail.com
6	Benedito Camurça Aveludado	camurca@gmail.com
7	Benedito Autor da Purificação	purifica@gmail.com
8	Bende Sande Branquinho Maracajá	bende@gmail.com
9	Baruel de Itaparica Boré Fomi de Tucunduvá	baruel@gmail.com
10	Barrigudinha Seleida	barrigudinha@gmail.com
11	Bandeirante do Brasil Paulistano	bandeirante@gmail.com
12	Bananeia Oliveira de Deus	bananeia@gmail.com
13	Antonio Treze de Junho de Mil Novecentos e Dezesete	treze@gmail.com
14	Antônio Querido Fracasso	fracasso@gmail.com
15	Antonio Pechincha	pechinca@gmail.com
16	Antonio Noites e Dias	noite.dia@gmail.com
17	Antônio Morrendo das Dores	morrendo@gmail.com
18	Antonio Melhorança	melhor@gmail.com
19	Amado Amoroso	amado@gmail.com
20	Alfredo Prazeirozo Texugueiro	prazer@gmail.com
21	Aleluia Sarango	aleluia@gmail.com
22	Alce Barbuda	alce@gmail.com
23	Agrícola da Terra Fonseca	agricola.terra@gmail.com
24	Agrícola Beterraba Areia	agricola@gmail.com
25	Aeronauta Barata	aeronauta@gmail.com
26	Adoração Arabites	adoracao@gmail.com
27	Adelícia de Carvalho	adelicia@gmail.com
28	Adegesto Pataca	adegesto@gmail.com
29	Acheropita Papazone	acheropita@gmail.com
30	Abecê Nogueira	abece@gmail.com



k) Barra de Menus do Microsoft Office Excel 2003:

Arquivo	
Botão	Função
Novo...	Cria uma nova pasta de trabalho em branco.
Abrir... Ctrl+A	Abre uma pasta de trabalho.
Fechar	Fecha a pasta de trabalho ativa.
Salvar Ctrl+B	Salva a pasta de trabalho ativa.
Salvar como...	Exibe janela para salvar a pasta de trabalho ativa. Permite alterar opções de salvamento e nome do arquivo.
Salvar como página da Web...	Semelhante a opção Salvar Como. Apenas difere na extensão sugerida para o arquivo que será salvo.
Salvar espaço de trabalho...	É usado para criar um ambiente compartilhado de acesso ao arquivo do Excel.



 P esquisar Arquivo...	Exibe ferramenta de busca de arquivos do Microsoft Office no computador local.
P ermissão ▶	Permite atribuir proteções e privilégios de acesso ao arquivo. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Acesso Irrestrito• Não Distribuir• Restringir Permissão Como
V isualizar página da Web	Abre o navegador web Internet Explorer com uma visualização do documento ativo no formato hipermédia.
C onfigurar página...	Exibe janela para configuração de margens, papel e layout da pasta de arquivo ativa.
Á rea de i mpressão ▶	Formata a área de impressão do arquivo. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Definir área de impressão• Limpar área de impressão
 V isualizar impressão	Abre uma janela que permite a visualização da planilha que será impressa.
 I mprimir... Ctrl+P	Exibe a janela Imprimir que permite alterar a configuração de impressão atual.
E nviar para ▶	Permite enviar a pasta de trabalho atual para outra ferramenta Opções: <ul style="list-style-type: none">• Destinatário do email• Destinatário do email para revisão• Participante de reunião online• Restringir Permissão Como• Destinatário Usando um Faz Modem• Destinatário usando Serviço de Fax da Internet
P ropriedades	Exibe janela que permite visualizar/alterar as propriedades da pasta de trabalho, tais como: dados gerais, resumo, estatísticas e conteúdo.
1 E:\...\Procurcos - Questões da Aula 7... 2 E:\...\Procurcos - Questões da Aula 1... 3 E:\...\Questões\Questões.doc 4 E:\...\Procurcos - Questões da Aula 8...	Exibe lista com os últimos arquivos abertos pelo Microsoft Excel 2003.
S air	Sai do Microsoft Excel 2003.



Editar	
Botão	Função
Desfazer Digitação Ctrl+Z	Desfaz o último comando/digitação realizado.
Repetir Digitação Ctrl+R	Refaz o último comando/digitação realizado.
Recortar Ctrl+X	Remove o texto selecionado e o direciona a área de transferência.
Copiar Ctrl+C	Cria uma cópia do conteúdo presente na área de transferência.
Área de transferência do Office...	Exibe painel que mostra os itens presentes na área de transferência do Microsoft Office.
Colar Ctrl+V	Remove o conteúdo da área de transferência e o direciona para o local indicado pelo apontador do cursor.
Colar especial...	Exibe janela que permite alterar o resultado da ação de colar.
Colar como hiperlink	Remove o conteúdo da área de transferência que tenha um link associado e o direciona para o local indicado pelo apontador do cursor mantendo o link correspondente.
Preencher ▶	Preenche o conteúdo de células automaticamente. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Para baixo• Para a direita• Para cima• Para a esquerda• Entre planilhas• Série• Justificar
Limpar ▶	Elimina conteúdo e formatações existentes. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Tudo• Formatos• Conteúdo• Comentários



 Excluir...	Exclui células das planilhas.
 Excluir planilha	Exclui planilhas das pastas de trabalho.
 Mover ou copiar planilha...	Criar cópias das planilhas existentes ou alterar a ordem de posicionamento na pasta de trabalho das planilhas existentes.
 Localizar... Ctrl+L	Exibe janela localizar e substituir com a opção de localizar termos no documento ativo selecionada.
 Substituir... Ctrl+U	Exibe janela localizar e substituir com a opção de substituir termos no documento ativo selecionada.
 Ir para... Ctrl+Y	Exibe janela localizar e substituir com a opção “Ir para” selecionada. Essa opção permite navegar pelos elementos do documento atual.
 Vinculos...	Exibe janela “Vínculos” que permite visualização/alteração dos vínculos existentes no documento atual.
 Objeto	Permite editar um objeto do documento. Imagens, tabelas e etc.



Exibir	
Botão	Função
 Normal	Formato de visualização padrão.
 Visualizar quebra de página	Formato de visualização que permite verificar as quebras de páginas das planilhas.
<input checked="" type="checkbox"/> Painel de tarefas Ctrl+F1	Exibe/Oculta o painel de tarefas localizado à direita do documento.
 Barras de ferramentas ▶	Exibe/Oculta barras de ferramentas. Permite a criação de barras de ferramentas personalizadas. Opcões: <ul style="list-style-type: none">• Padrão• Formatação• Auditoria de fórmulas• Bordas• Caixa de ferram. de controle• Converter texto em fala• Dados externos• Desenho• Formulários• Gráfico• Imagem• Janela de inspeção• Lista• Painel de tarefas• Proteção• Revisão• Tabela dinâmica• Visual Basic• Web• WordArt• Personalizar
<input checked="" type="checkbox"/> Barra de fórmulas	Exibe/oculta a barra de fórmulas.
<input checked="" type="checkbox"/> Barra de status	Exibe/oculta a barra de status.
 Cabeçalho e rodapé	Exibe a janela e os campos “Cabeçalho e Rodapé” que permitem a inclusão de informações comuns a todas as páginas do documento.



 Comentários	Exibe/oculta os comentários inseridos nas células.
 Personalizar modos de exibição...	Permite criar e configurar modos de visualização personalizados.
 Tela inteira	Exibe o documento no modo tela inteira.
 Zoom...	Exibe a janela Zoom que permite alterar a visualização da página, alternando entre opções predefinidas e valores entre 10 e 500%.

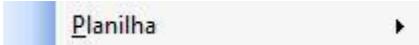
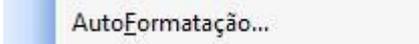
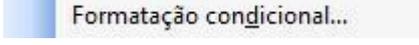
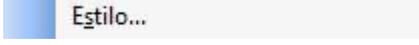
Inserir	
Botão	Função
 Células...	Inserir novas células no local indicado.
 Linhas	Inserir novas linhas no local indicado.
 Colunas	Inserir novas colunas no local indicado.
 Planilha	Inserir novas planilhas na pasta de trabalho.
 Gráfico...	Inicia o assistente de gráfico que auxilia a criação de diversos tipos de gráficos no Excel.
 Símbolo...	Exibe janela “Símbolo” que permite a inclusão de símbolos e caracteres especiais no documento
 Quebra de página	Inserir quebras de páginas no local indicado.
 Função...	Exibe a janela “Inserir função” que permite a inserção das funções que o Excel trabalha.
 Nome	Permite configurar rótulos para as colunas das planilhas.

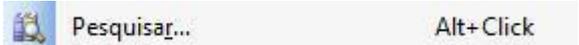
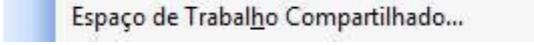
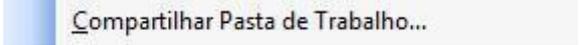
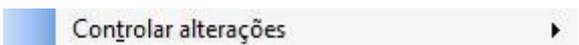


 C omentário	Inserir comentários no apontador do cursor.
 I magem	Permite a inserção de figuras e imagens no documento atual. Opções: <ul style="list-style-type: none">Clip-art
	<ul style="list-style-type: none">Do arquivoDo scanner ou câmeraNovo desenhoAutoFormasWordArtOrganogramaGráfico
 D iagrama...	Exibe janela “Galeria de diagramas” que permite a inclusão de diagramas no documento.
 O bjeto...	Exibe janela “Objeto” que permite a inclusão de objetos no documento. Ex.: Imagens, Planilhas, Gráficos e etc.
 H iperlink... Ctrl+K	Inserir um Hiperlink no texto selecionado, que pode ser um endereço na Web ou um trecho do próprio documento ativo.

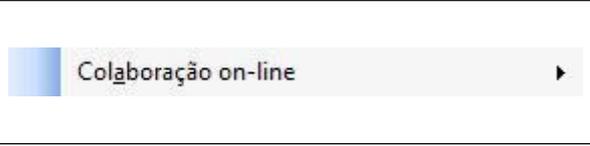
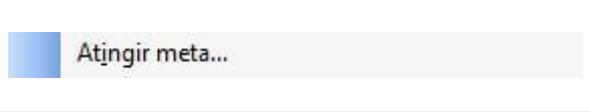
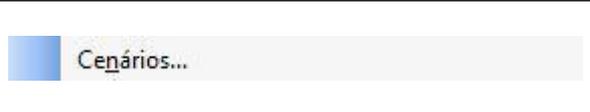
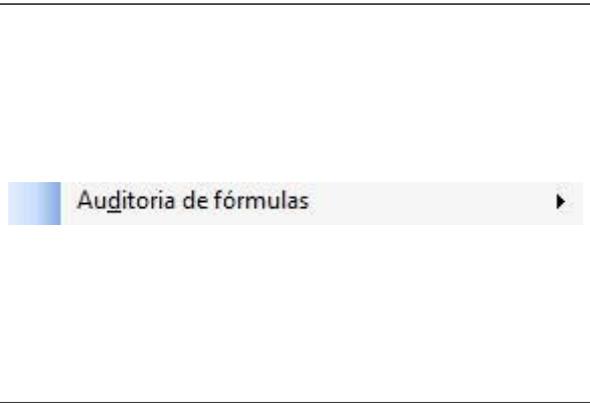
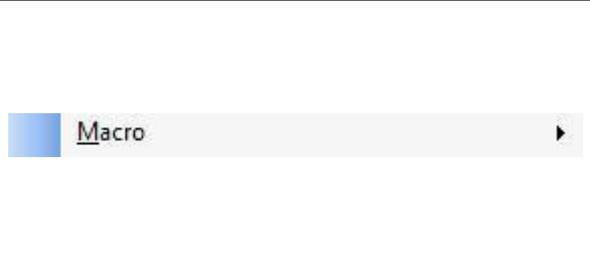
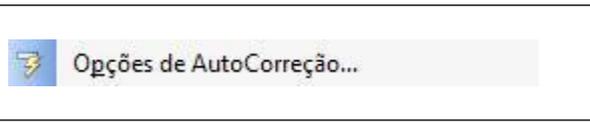
Formatar	
Botão	Função
 C élulas... Ctrl+1	Alterar configurações das células selecionadas, tais como: formato, alinhamento, fonte, borda, padrões e proteção.
 L inha	Permite formatar as linhas das planilhas. Opções: <ul style="list-style-type: none">AlturaAutoAjusteOcultarReexibir
 C oluna	Permite formatar as colunas das planilhas. Opções: <ul style="list-style-type: none">LarguraAutoAjuste da seleçãoOcultarReexibirLargura padrão



	Permite formatar as planilhas. Opcões: <ul style="list-style-type: none">• Renomear• Ocultar• Reexibir• Plano de fundo• Cor da guia
	Aplica efeitos automáticos de formatação no documento.
	Exibe a janela “formatação condicional” que permite auxilia na inserção de fórmulas lógicas.
	Exibe janela “Estilo” que apresenta sugestões de estilos existentes para aplicar as células selecionadas.

Ferramentas	
Botão	Função
	Inicia a ferramenta de correção ortográfica.
	Ferramenta de busca que permite consulta a Web e outros dicionários.
	Aciona ferramenta que inspeciona as planilhas e indica as células que apresentam erros em fórmulas ou referências.
	Exibe o painel que permite configuração de ambiente para trabalho compartilhado.
	Exibe o painel que permite configuração de ambiente para trabalho compartilhado.
	Aciona ferramenta de controle de alterações do documento. Opcões: <ul style="list-style-type: none">• Realçar alterações• Aceitar ou rejeitar alterações
	Compara e verifica alterações entre diferentes pastas de trabalho do Microsoft Excel.



	Permite aplicar proteções. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Proteger planilha• Permitir que os usuários editem intervalos• Proteger pasta de trabalho• Proteger e compartilhar pasta de trabalho
	Exibe ferramentas para edição online. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Reunir agora• Discussões na Web
	Exibe ferramenta que permite inserir simulações hipotéticas nos resultados de fórmulas de uma célula.
	Exibe ferramenta que permite inserir simulações hipotéticas nos resultados de planilhas.
	Exibe ferramentas para análise de fórmulas inseridas nas planilhas. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Rastrear precedentes• Rastrear dependentes• Rastrear erro• Remover todas as setas• Avaliar fórmula• Mostrar janela de inspeção• Modo de auditoria de fórmulas• Mostrar barra de ferramentas “Auditoria de fórmulas”
	Permite criar e configurar macros no documento ativo. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Macros• Gravar nova macro• Segurança• Editor do Visual Basic• Editor de scripts Microsoft
	Permite inserir novas funcionalidades no Excel.
	Exibe janela “AutoCorreção” que permite configuração como serão realizadas as operações de correção automática.
	Permite personalizar as barras de ferramentas e comandos do Microsoft Excel 2003.



	Exibe a janela “Opções” que permite alterar as principais opções do Microsoft Excel 2003.
--	---

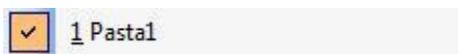
Dados	
Botão	Função
	Exibe a janela “Classificar” que permite aplicar classificação crescente ou decrescente a células selecionadas.
	Permite inserir filtros de conteúdo nas células indicadas. Opções: <ul style="list-style-type: none">• AutoFiltro• Mostrar todos• Filtro avançado
	Exibe formulário para inserção de dados nas planilhas
	Exibe funcionalidade que aplica somatórios a vários níveis das células selecionadas.
	Exibe ferramenta para configuração de estruturas de validação dos dados das células.
	Exibe ferramenta que permite inserir simulações hipotéticas nos conteúdos de tabelas.
	Exibe ferramenta para conversão de textos em colunas.
	Permite verificar os dados de diferentes campos de uma planilha.
	Permite configurar estrutura de tópicos nas planilhas, onde os níveis podem ser exibidos ou suprimidos.
	Exibe a janela “Assistente de Tabela Dinâmica e Gráfico Dinâmico” que auxilia na execução dos passos necessários para criação de tabelas e gráficos no Excel.

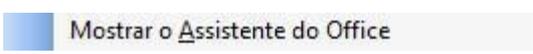
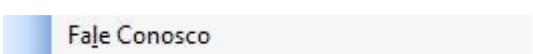
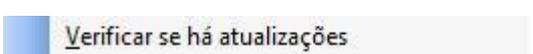
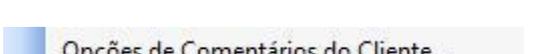
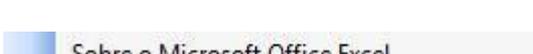


	Exibe opções para importar dados. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Importar dados• Nova consulta à Web• Nova consulta a banco de dados• Propriedades do intervalo de dados• Parâmetros
	Listas são usadas para facilitar o gerenciamento dos conjuntos de dados das planilhas.
	Exibe opções para trabalhar com dados no formato XML. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Importar• Exportar• Atualizar Dados XML• Código-fonte XML• Propriedades do Mapa XML• Editar Consulta• Pacote de Expansão para XML
	Executa a macro selecionada

Janela	
Botão	Função
	Abre uma nova janela do Microsoft Excel 2003 com o mesmo conteúdo do documento ativo.
	Organiza as janelas dividindo a tela na posição horizontal em proporção igual.
	Organiza as janelas dividindo a tela na posição vertical.
	Ocultar a janela ativa.
	Exibe uma janela oculta.
	Organiza as janelas dividindo a tela na posição horizontal em proporção indicada pelo usuário.



	Congela/descongela linhas seleccionadas.
	Alterna entre as janelas abertas.

Ajuda	
Botão	Função
	Abre a ferramenta de ajuda do Microsoft Excel.
	Mostra/oculta o assistente de ajuda do Office.
	Aciona a página do Microsoft Office através do navegador Internet Explorer.
	Aciona a página de suporte da Microsoft através do navegador Internet Explorer.
	Aciona a página de atualizações do Microsoft Office através do navegador Internet Explorer.
	Localiza e corrige erros nos documentos do Microsoft Office.
	Insere o código para ativação do pacote Office.
	Permite participar de pesquisa de opinião e configurar outros recursos do Microsoft Office.
	Traz informações sobre o Microsoft Excel 2003.

Principais Erros	
Imagem	Função



#N/D	É apresentado quando um valor indicado não é encontrado para uma função ou fórmula.
#NOME?	É apresentado quando o comando de uma função ou variável foi informado incorretamente.
#NULO!	É apresentado quando é indicado uma intersecção de células que não existem.
#NUM!	É apresentado quando um número dentro de uma fórmula ou função apresenta algum problema.
#VALOR!	É apresentado quando uma operação incorreta ou impossível está sendo indicada.
#DIV/0!	É apresentado quando um valor está sendo dividido por zero.
#REF!	É apresentado quando uma referência da célula não é encontrada.
#####	É apresentado quando, visualmente, o tamanho da coluna é insuficiente para mostrar os dados contidos na célula.

POWERPOINT 2003

PowerPoint é um programa utilizado para edição e exibição de apresentações sobre os mais variados temas, utilizando imagens, sons, textos, fotos, desenhos gráficos e vídeos, que podem ser integrados e animados de diferentes maneiras dentro da apresentação.

O PowerPoint é um *software* aplicativo integrante do pacote Office da Microsoft, o que lhe permite uma integração natural com os outros programas como o Excel, Word, Outlook etc.

Por ser desenvolvido pela Microsoft ele tem suporte a objetos OLE (*Object Linking and Embedding* – algo como Vinculação e Incorporação de Objetos) que permite a inserção de textos, figuras, fotos, desenhos, planilhas etc. da área de transferência de memória do Windows.

Esse recurso permite ao PowerPoint integração com outros *softwares* e importar conteúdo para suas apresentações facilmente. Ele também conta com uma ampla gama de modelos de apresentação predefinidos e uma vasta galeria de objetos (no ClipArt) e uma extensa gama de efeitos de animação e composição de *slides* disponíveis no site da Microsoft.

O que vamos fazer com ele?

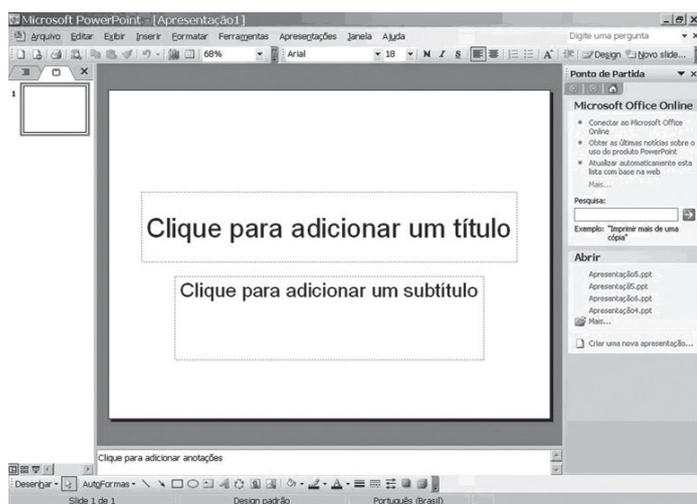
Vamos mostrar as funções básicas e algumas avançadas, focando no objetivo do concurso que é o de selecionar um candidato com duas características de experiência no PowerPoint:

Ter familiaridade de navegação nas funcionalidades básicas no ambiente do PowerPoint.

Conseguir desenvolver apresentações práticas usando funções básicas no PowerPoint.

Apresentação do ambiente

Quando carregamos o programa, aparece a primeira tela de iniciação:



A primeira tela de iniciação do PowerPoint pode abrir o Painel de tarefas à direita. Caso na sua instalação ele não carregue na iniciação do aplicativo, tecle **Ctrl+F1** para abrir.

Esse Painel fornece informações sobre os últimos arquivos abertos, a possibilidade de ver todos os arquivos do diretório onde o PowerPoint está configurado para salvar seus arquivos, pesquisar dúvidas em relação à operação do produto, além de permitir uma conexão com serviços da Microsoft para o pacote Office.

Para facilitar os estudos em tela dos exemplos vamos manter o painel fechado.

Barra de Menus

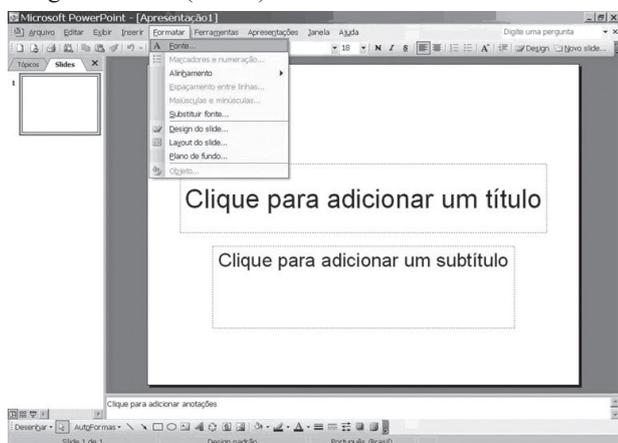
Contém os comandos do PowerPoint dispostos em menus horizontais (Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Apresentações, Janela, Ajuda) que são acionados pelo *mouse* quando clicados ou pela tecla de atalho combinando-se a tecla **ALT** + Letra Sublinhada como é o padrão do Office, exemplo: Formatar (a letra **f** é maiúscula e sublinhada). Esse é um padrão do PowerPoint nessa versão 2003.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

Barra de Menus via atalho

Digite as teclas (**Alt** e **f**) simultaneamente:



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

Atalhos

F1	Ajuda
Abrir apresentação	Ctrl+A
Abrir caixa de fonte	Ctrl+F
Selecionar todo o Texto	Ctrl+T
Recortar o objeto selecionado	Ctrl+X
Copiar o objeto selecionado	Ctrl+C
Colar o objeto recortado ou copiado	Ctrl+V
Desfazer a última ação	Ctrl+Z
Alterar maiúsculas e minúsculas	Shift+F3
Aplicar negrito	Ctrl+N
Aplicar sublinhado	Ctrl+S
Aplicar itálico	Ctrl+I
Excluir uma Palavra	Ctrl+ Backspace
Imprimir	Ctrl+P
Iniciar a apresentação	F5
Repetir a ação	F4
Salvar	Ctrl+B
Salvar como	Ctrl+R
Selecionar tudo	Ctrl+T
Verificar Ortografia	F7
Novo Slide em Branco	Ctrl+M
Duplica Slide	Ctrl+D
Sair da Apresentação	ESC
Inserir Hyperlink	Ctrl+K
. (ponto) / . (ponto) novamente	Escurece / Retorna a tela durante uma apresentação.
, (virgula) / , (virgula) novamente	Clareia / Retorna a tela durante uma apresentação.

Barra de ferramentas

É composta pela Barra de ferramentas Padrão onde encontramos os comandos mais usuais no PowerPoint e a Barra de Formatação onde encontramos os botões e caixas de execução que são utilizados na edição das apresentações.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.



Botões

	Novo Slide
	Abrir Apresentação
	Salvar apresentação
	Arquivo com controle de permissão ativo
	Imprimir
	Visualizar formato de impressão
	Ortografia e gramática
	Pesquisar
	Recortar
	Copiar
	Colar
	Pincel - para cópia de formatação e estilos
	Desfazer uma ação
	Refazer uma ação
	Inserir Hiperlink – endereço de internet no texto

	Inserir gráfico
100% ▾	Tamanho do <i>zoom</i> em %
	Ajuda
A Normal ▾	Estilo de formatação
Verdana ▾	Nome da Fonte
N I S	Tipo de exibição da fonte

	Alinhar texto à esquerda
	Centralizar texto
	Alinhar texto à direita
	Aumentar tamanho da fonte
	Diminuir tamanho da fonte
	Numeração
	Marcadores
	Diminuir recuo de tabulação
	Aumentar recuo de tabulação
AutoFormas ▾	Abrir Autoformas
	Inserir Clip-art
	Inserir imagem
	Cor do preenchimento
	Cor da linha
	Cor da Fonte
	Design do <i>Slide</i>
	Inserir novo <i>Slide</i>

Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.



Barra de ferramentas desenho

É uma barra que contém uma série de comandos para se desenhar, inserir figuras, formas, trocar cores de fonte etc. Caso essa barra não apareça na configuração padrão de instalação, no menu exibir, barra de ferramentas, selecione desenho. Ela vai aparecer na parte de baixo da tela inicial.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

Barra de Status

É uma barra que fica localizada na base (parte de baixo) da tela logo abaixo da Barra de Ferramentas Desenho. Ela apresenta informações sobre a edição da apresentação com o número de *slides* e o *slide* em que se encontra o cursor, idioma de instalação do produto etc.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

Criando e editando apresentações

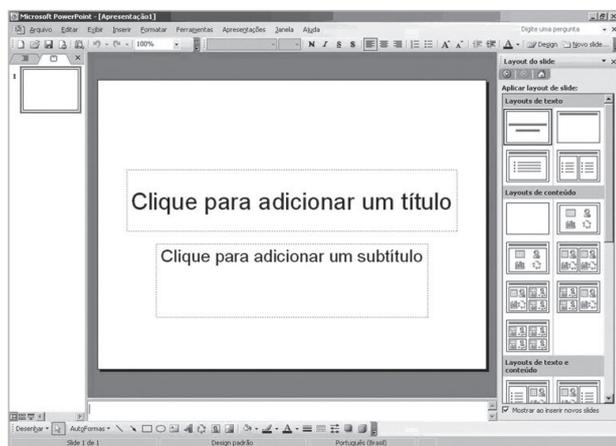
Edição inicial

O ambiente de edição inicial de apresentações quando o programa é carregado apresenta duas telas iniciais.

No canto esquerdo da tela representado por mini *slides* temos informações sobre a quantidade de *slides* da apresentação e clicando diretamente sobre qualquer um deles colocamos o *slide* selecionado em modo de edição na tela maior.

No centro da tela temos o *slide* atual em modo de edição onde podemos desenvolver nossa apresentação. O PowerPoint, quando abre uma nova apresentação, facilita formatando um padrão pronto com título e subtítulo.

O *layout* do *slide* pode ser alterado. Selecione através do menu formatar a opção Layout de slide. O PowerPoint abre um menu na lateral direita da tela de edição com diversos modelos de apresentação agrupados por tipos de assunto e uma barra de rolagem permite a navegação. Esse menu pode ser configurado para que na inserção de um novo *slide* ele seja automaticamente aberto, basta selecionar no canto baixo direito a opção Mostrar ao inserir novos *slides*.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

· Para nosso exemplo, vamos selecionar um *slide* do tipo conteúdo modelo em branco.

Quando clicado sobre o modelo, nosso *slide* de edição é alterado para o modelo selecionado.

Inserir novo *slide*

Podemos inserir novos *slides* selecionando no menu inserir a opção Novo slide ou através do atalho Ctrl+M.

Excluir *slide*

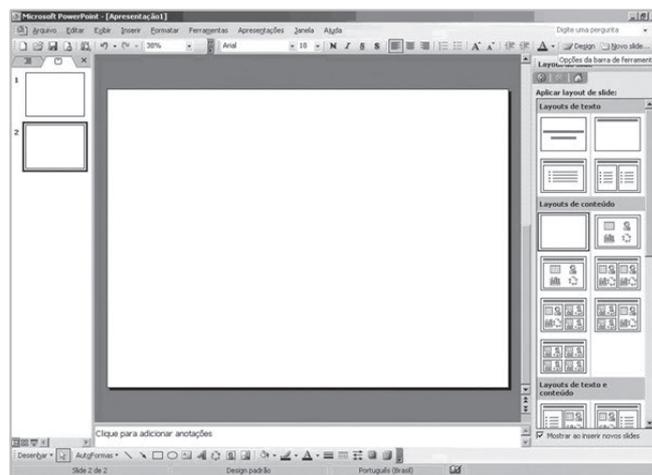
Para excluir um *slide*, basta selecionar no menu editar a opção Excluir slide ou selecionar diretamente o *slide* na tela esquerda (mini *slides*) e digitar Delete.

Duplicar *slide*

Um recurso bastante utilizado no PowerPoint é o de duplicar um *slide* para alterar. Basta selecionar no menu editar a opção duplicar slide ou pela tecla de atalho Ctrl+D.

Exemplo:

Vamos duplicar nosso *slide* atual acionando Ctrl+M. O *slide* é automaticamente duplicado com qualquer conteúdo.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

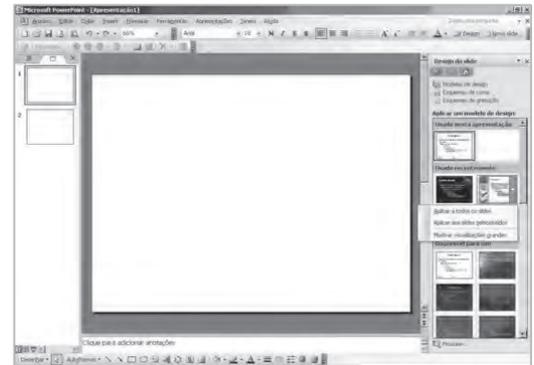
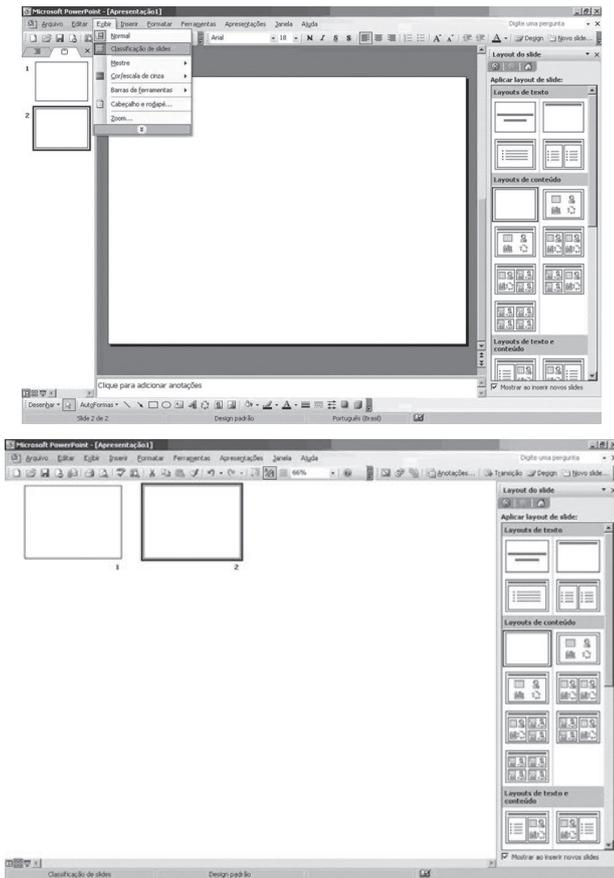
Copiar *slide(s)*

Um recurso bastante utilizado é o de copiar um ou vários *slides* de uma outra apresentação para integrar com a atual. Basta abrir a apresentação fonte e selecionar os *slides*. Para copiar, utiliza-se a função copiar e colar no menu Editar ou as teclas Ctrl+C e Ctrl+V.

Modos de exibição

Permite alterar o modo de visualização normal (mini *slides* à esquerda) por outro modo chamado classificação.

Para alterar o modo de exibição do *slide* selecione no menu exibir a opção classificação de slides.

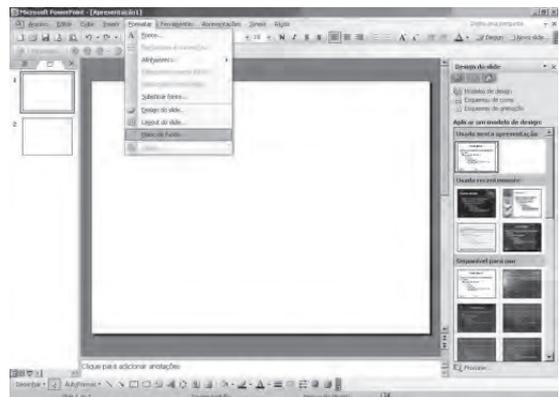


· Um menu de edição na lateral direita da tela é aberto com três opções de seleção: Modelos de design, Esquema de cores de fundo e Esquemas de animação com uma barra de rolagem lateral.

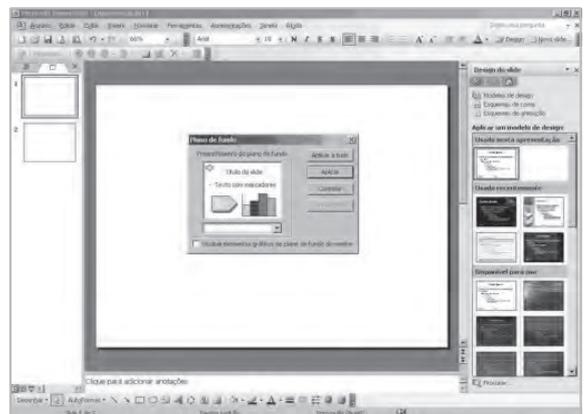
Quando passamos o cursor sobre o modelo, abre-se uma seta à direita que, ao ser clicada, abre uma caixa com opções que permitem a aplicação do design em todos os *slides* ou apenas nos selecionados.

Plano de fundo

Plano de fundo é a definição selecionada pelo usuário para as características de fundo do *slide*. É importante sua correta seleção para o tipo de apresentação do usuário.



‘Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

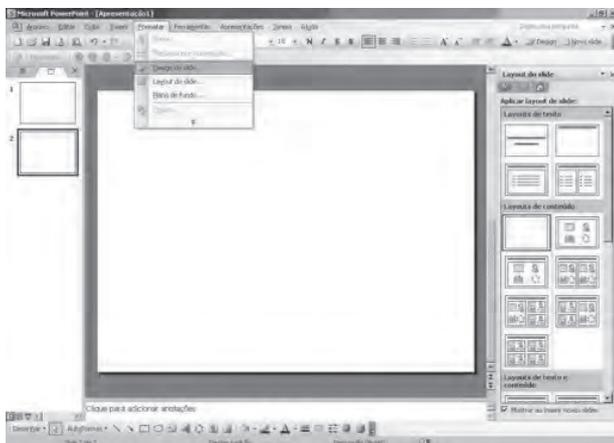
O modo de exibição classificação mostra todos os *slides* abertos da apresentação numerados e com uma barra de rolagem lateral.

Escolha qualquer *slide* da relação com um clique duplo sobre o mesmo que o PowerPoint altera o formato de exibição para normal com o *slide* selecionado já pronto para edição.

Design

Design são temas de *slides* predefinidos da biblioteca do PowerPoint que nos auxilia no desenvolvimento de apresentações.

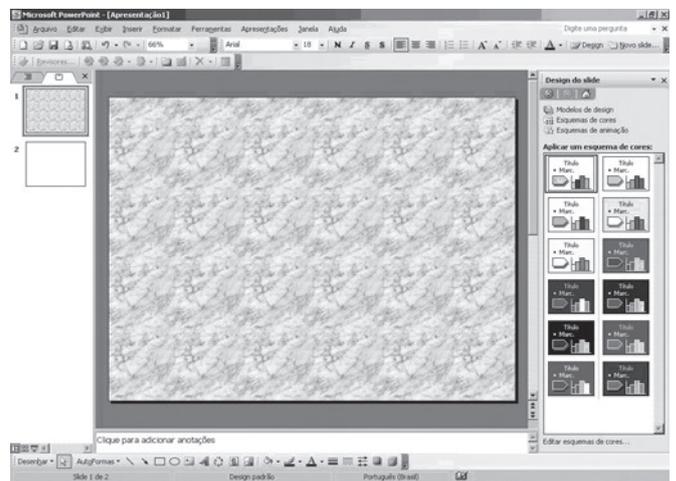
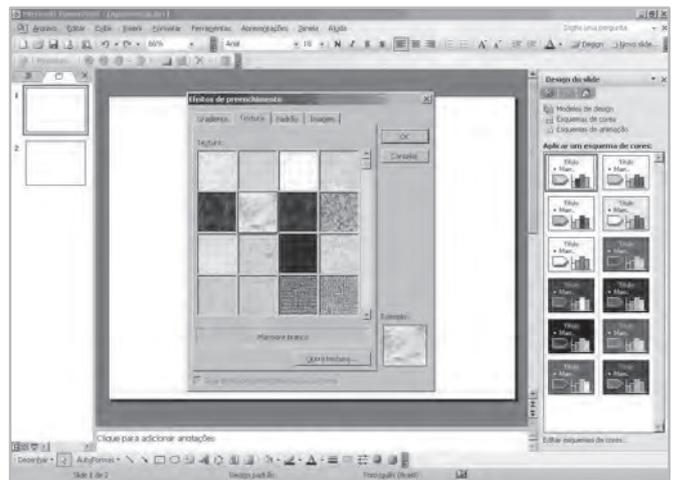
Selecione no menu Formatar a opção Design do slide:



O PowerPoint possui uma biblioteca de modelos de plano de fundo com cores sólidas e na guia de cores a opção para efeitos no preenchimento do slide que abre uma nova caixa com quatro guias e uma janela lateral, onde se pode ver antecipadamente o visual do plano de fundo.

Textura

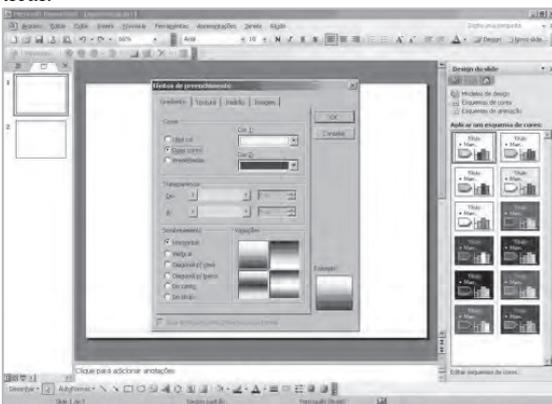
Oferece opções de textura.
Exemplo:



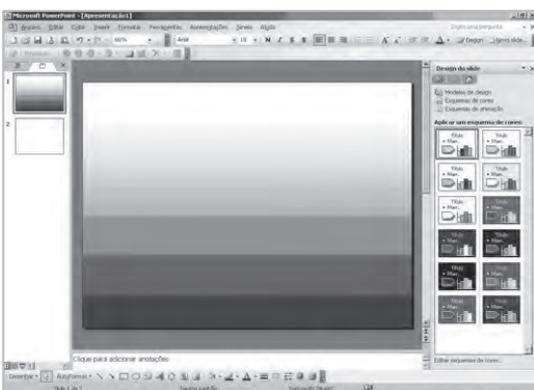
Gradiente

Oferece opção de cores, tons e preenchimento *dégradé*.
Exemplo:

Um plano de fundo Gradiente com duas cores e sombreamento vertical:



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.



Padrão

Vários tipos de desenho.

Imagem

Transforma uma imagem do arquivo em um plano de fundo.

Inserindo eventos na apresentação

O PowerPoint trabalha com o conceito de eventos sequenciais. Eventos são textos, imagens e sons que quando inseridos obedecem à sequência de inserção na apresentação ou aquela definida pelo usuário.

Inserindo, editando e movimentando textos

Podemos inserir caixas de texto com opção de tipos de fonte, apresentação e cor.

Exemplo:

Vamos inserir o seguinte texto em Arial Negrito com tamanho 28:
Qual será o desconto promocional?

No menu Inserir selecione Caixa de Texto.

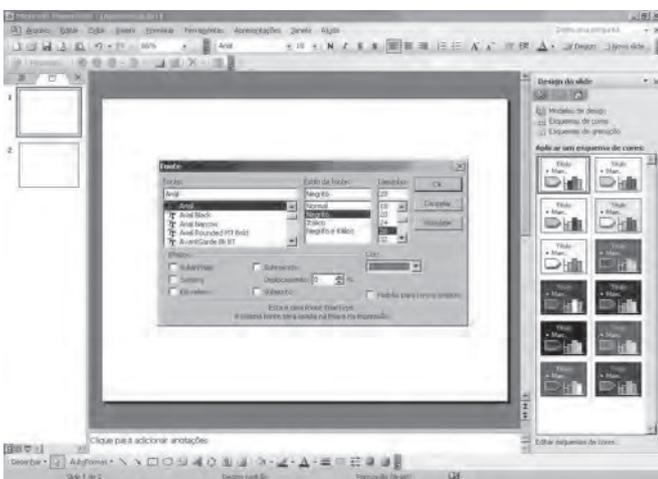
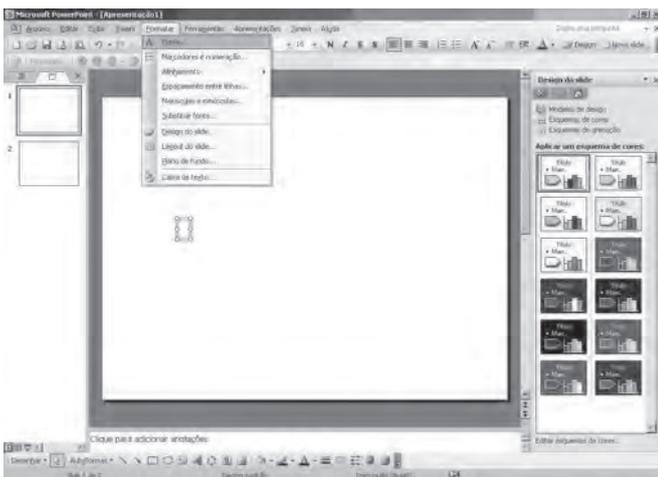
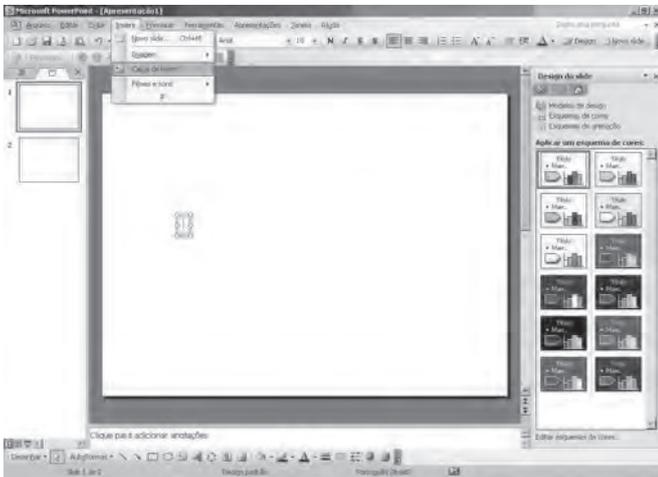
Leve o cursor livremente pelo *slide* para escolher a posição desejada do texto.



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Clique na posição desejada que o cursor ficará piscando aguardando a digitação.

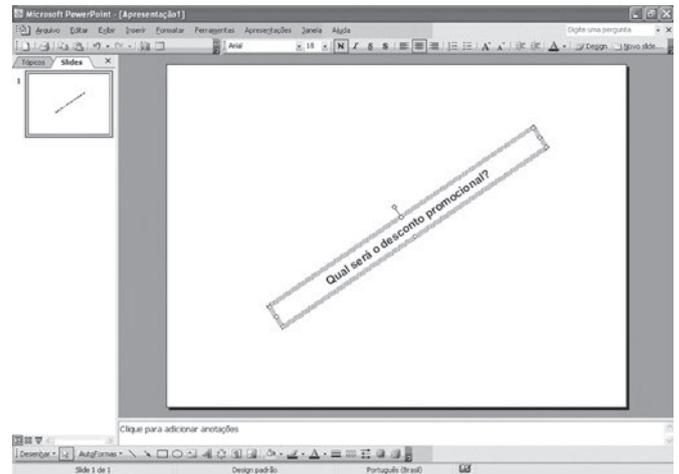
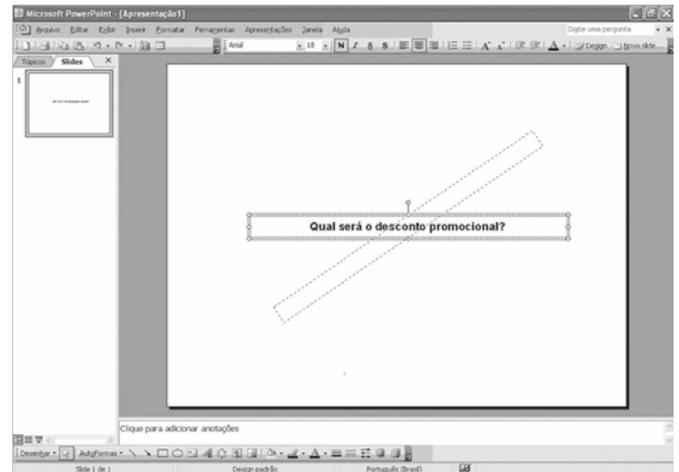
No menu Formatar selecione Fonte. Abre-se uma caixa de opções de fonte com barras de opção para tipo, estilo, tamanho e cor. Selecione Arial Negrito tamanho 28.



Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

Quando a caixa de texto é digitada, o PowerPoint mantém até ser confirmada a edição e ângulo habilitado (borda da caixa em formato de barras), permitindo alterar o texto ou colocar a caixa no ângulo de apresentação desejado.

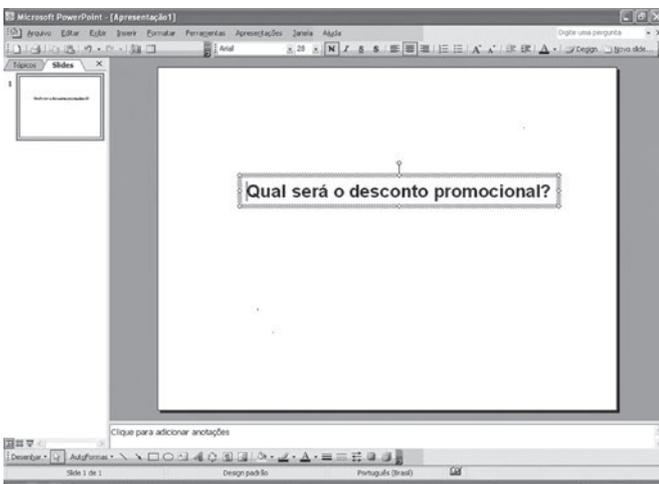
Colocando o cursor na guia de ângulo (bolinha verde), clicando com o botão esquerdo e mantendo o botão apertado, o PowerPoint permite girar no ângulo desejado e antecipa com um tracejado a nova posição da caixa.



Uma caixa de texto pode ser livremente deslocada pelo *slide*. Basta clicar com o *mouse* sobre o texto que se abre a caixa para edição (borda de barras).

Levando o cursor até um dos lados da borda de barras e sobre ele clicando novamente o PowerPoint muda o desenho da borda para pontilhado, indicando, dessa forma, que está em modo de movimentação.

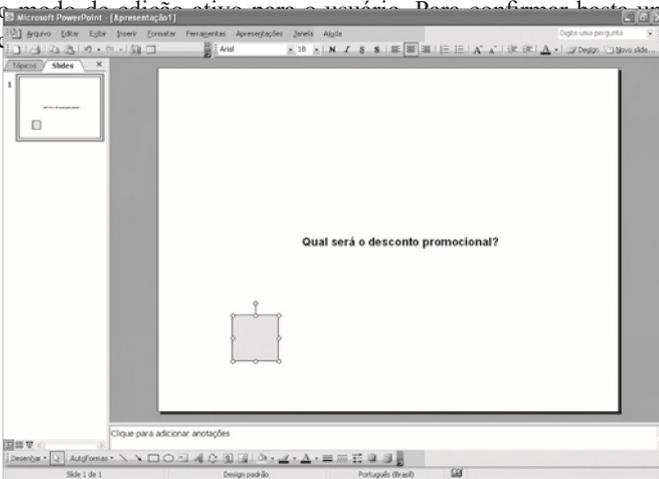
Com a movimentação habilitada, o texto pode ser levado para qualquer ponto do *slide*, basta clicar e arrastar com o *mouse* ou através das setas de direção do teclado para qualquer posição do *slide*, confirmando ao final com enter ou um clique na posição.



Inserindo AutoFormas

O PowerPoint permite a inserção e edição (tamanho, cor, bordas, movimento, copiar e colar etc.) das AutoFormas no slide.

Na barra de ferramentas de desenho selecione AutoFormas que se abre o menu de AutoFormas. Para seleccionar um desenho, basta clicar sobre um e, em seguida, na posição desejada no slide para inserção. O desenho é inserido e a AutoForma mantém modo de edição ativa para o usuário. Deve confirmar pelo botão

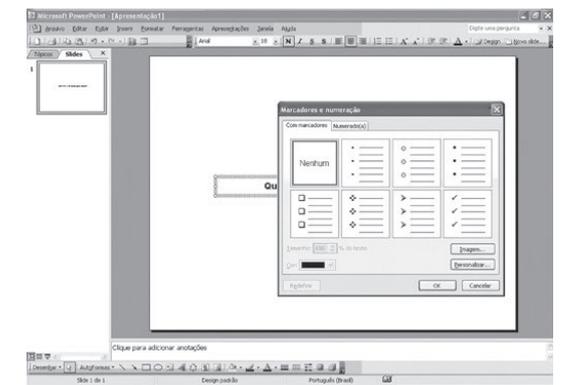
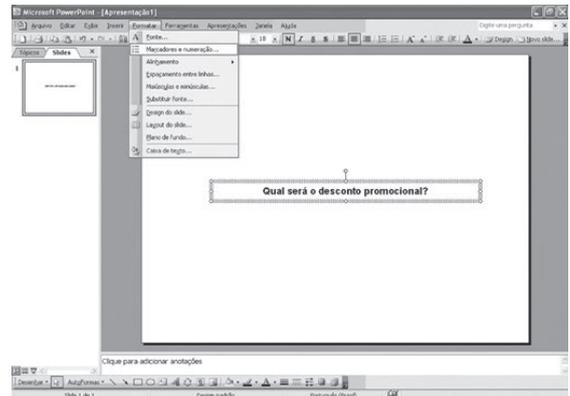


Marcadores e numeração

Marcadores são formatos de estilos que, quando selecionados, transformam os parágrafos do texto que está sendo digitado em formatos visuais ordenados e opcionalmente numerados.

Para abrir as configurações, selecione uma caixa de texto no slide e, em seguida, no menu formatar a opção marcadores e numeração.

Uma caixa abre-se com as guias de opções para todas as configurações de formatação de Marcadores e numeração.



Com marcadores

Permite opções de desenho do marcador ou imagens através de um botão. O botão personalizar abre uma caixa com opções de alterações em caractere de representação, desenho, imagem, fonte etc.

Numerada

São opções de numeração do marcador

Inserindo WordArt

O PowerPoint permite a inserção e edição de WordArt (tamanho, cor, bordas, movimento, copiar e colar etc.) no slide.

Exemplo:

Na barra de desenho selecione o WordArt.

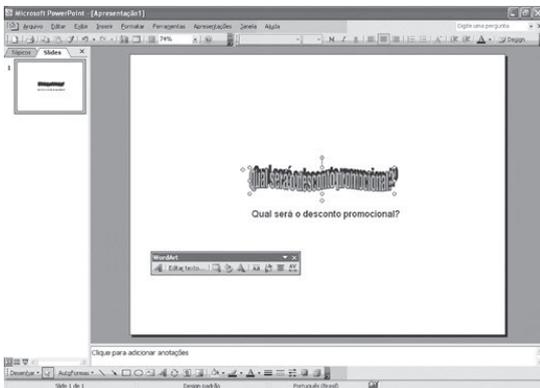
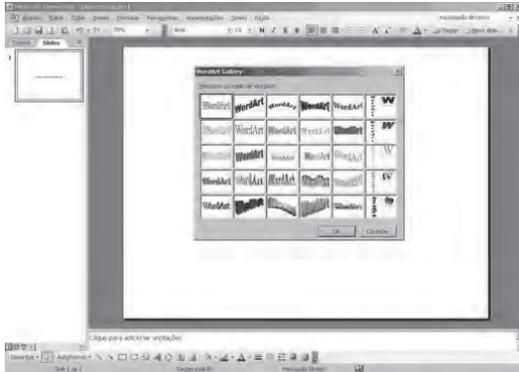


Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

Abre-se uma caixa para a escolha do estilo de desenho que deve ser confirmado no botão OK. Escolhido o estilo, uma segunda caixa se abre para a digitação do texto desejado, permitindo a escolha da fonte, tamanho e estilo. Digitado e confirmado, o texto é inserido no slide, ficando em modo de edição.



O WordArt abre uma caixa de ferramentas sempre que uma imagem WordArt estiver em modo de edição, com botões que permitam várias alterações no texto (cor, tamanho de fonte, espaçamento, tracejado, ângulo de exibição etc.).

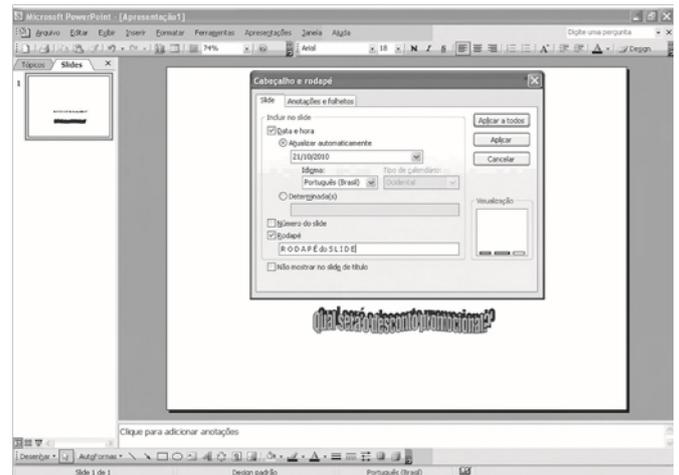
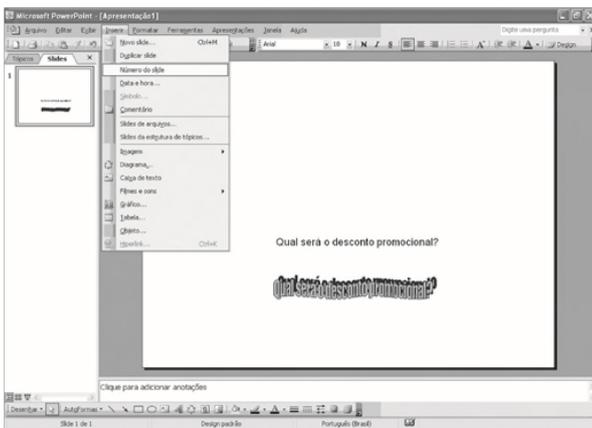


Inserir número, data e hora

O PowerPoint permite a inserção e controle do número de *slides*, assim como data e hora.

No menu inserir selecione Número de slide. Uma caixa é aberta contendo as opções de inserção de número de página e data com diversos formatos, além da opção rodapé que insere um texto fixo no rodapé do *slide*.

Os itens selecionados podem ser confirmados para um ou todos os *slides*, bastando selecionar o botão adequado.



Inserindo imagem

O PowerPoint permite a inserção de vários tipos de imagens de arquivo (fotos, desenhos etc.).

No menu inserir selecione Imagem do Arquivo. Ou na barra de desenho clique no ícone de imagem.



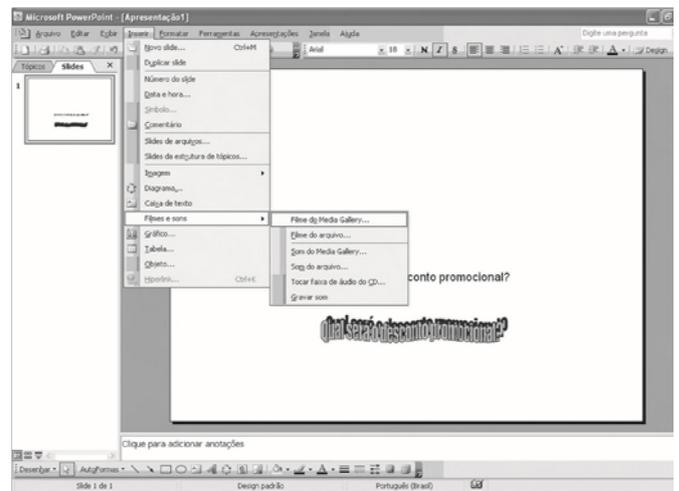
Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

Abre-se um diretório de imagens do usuário para seleção. Basta escolher a imagem que ela é inserida, permitindo edição de ajustes, posição e ângulo.

Inserindo filmes

O PowerPoint permite a inserção de filmes e inicia sua execução junto com o *slide* ou por um evento programado no *slide* para iniciar sua ação.

Selecione no menu inserir, opção Filmes e sons a opção Filme do Media Gallery. Abre-se um menu lateral com filmes do Media Gallery, selecione a opção que o filme é inserido no *slide*.





Inserindo sons

O PowerPoint permite a inserção de um arquivo com som iniciando sua execução junto com a *slide* ou por um botão programado no *slide* que inicie sua ação.

Selecione no menu inserir, opção Filmes e sons, a opção Som do Media Gallery. Abre-se um menu lateral com sons disponíveis no Media Gallery. Quando inserido pergunta-se se o som deve ser iniciado junto com o *slide* ou apenas quando clicado.

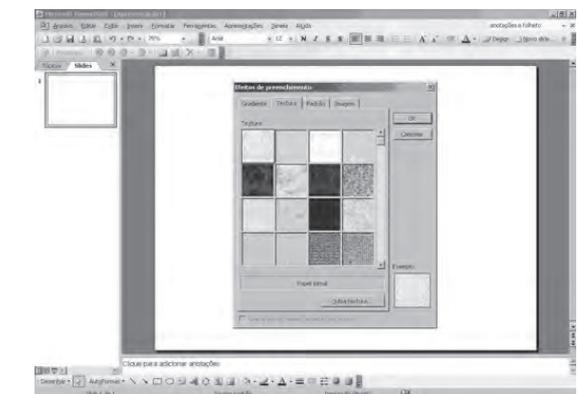
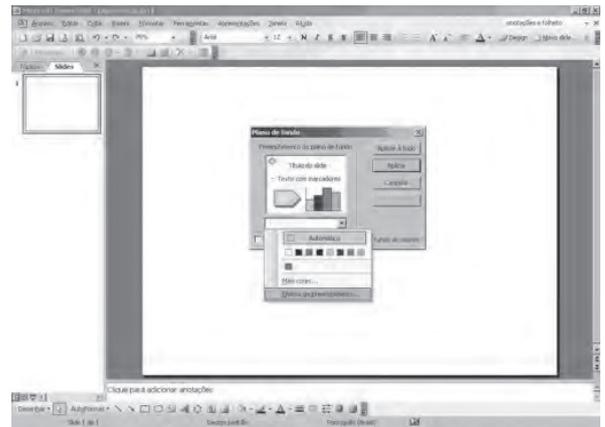
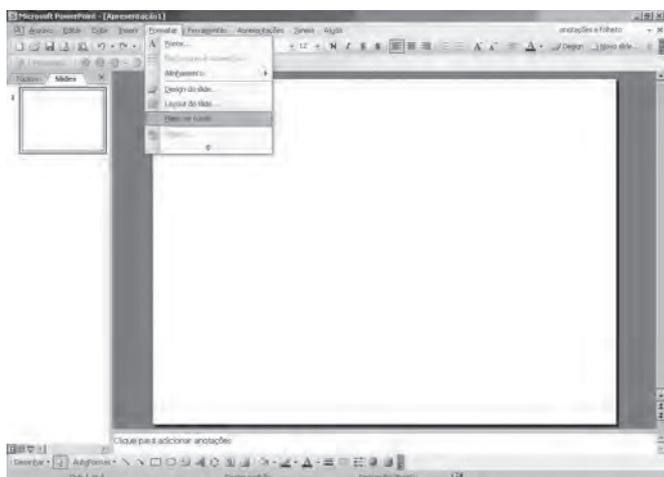
Desenvolvendo apresentações

Para desenvolver apresentações nos *slides*, o PowerPoint possui diversos recursos que, quando combinados, resultam em trabalhos bastantes elaborados e profissionais.

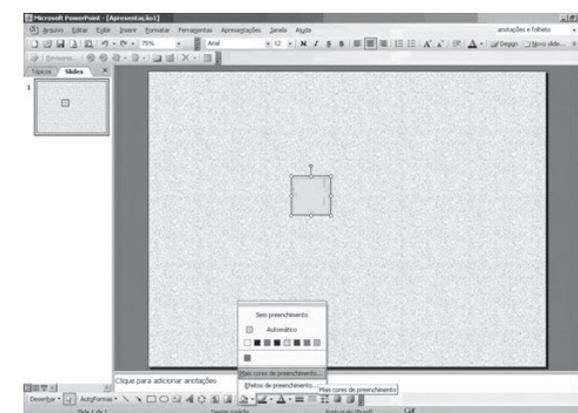
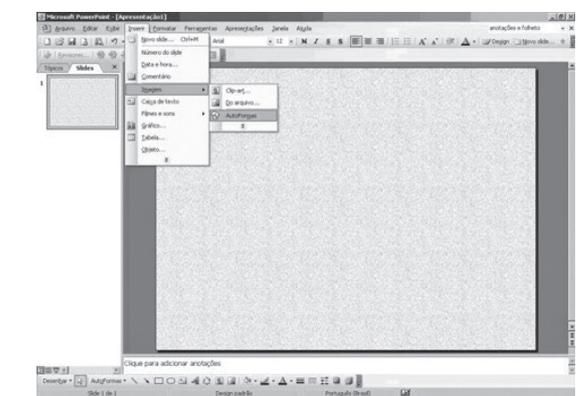
Desenvolvendo uma apresentação

Vamos desenvolver uma apresentação mostrando o potencial do PowerPoint, utilizando um modelo de *slide* fora da biblioteca, podendo ser criado pelo próprio usuário para desenvolver sua criatividade.

– Criar um *slide* em branco com plano de fundo em textura de papel jornal.

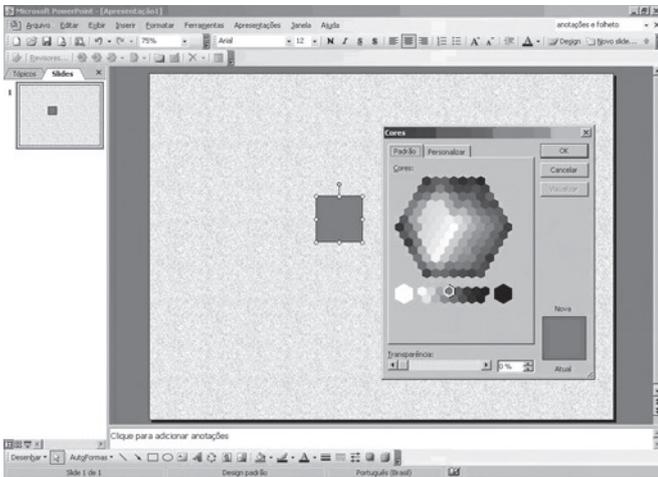


– Inserir um retângulo pintado sólido na cor cinza.



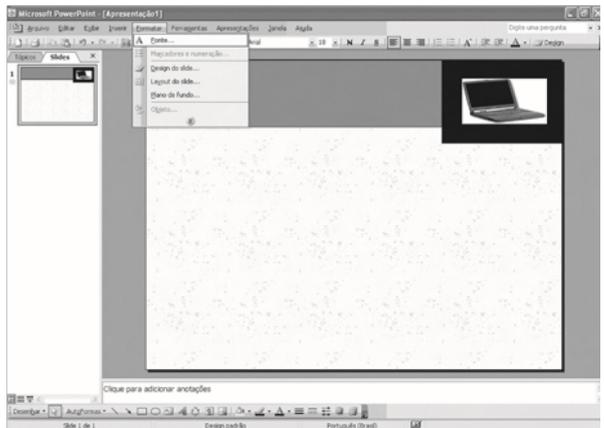
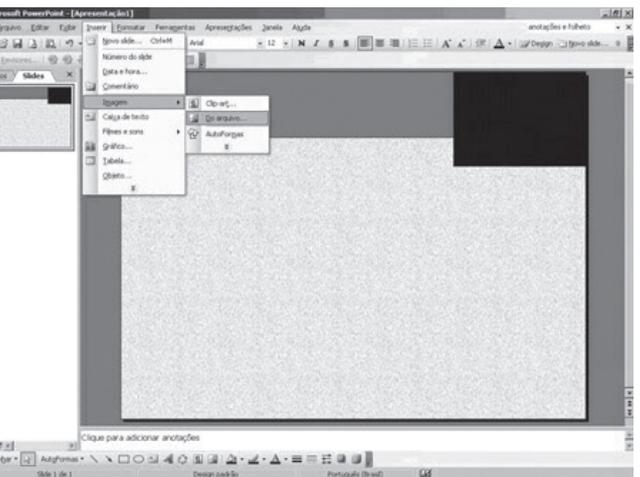
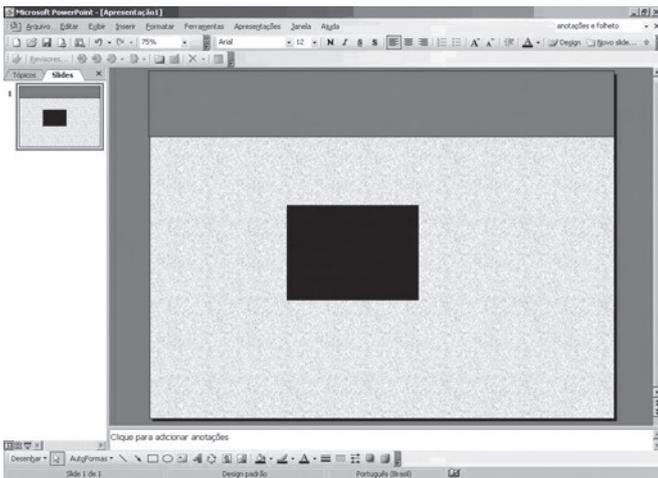


– Alterar o tamanho do retângulo, igualando ao *slide*, formando uma tarja acima do *slide*.



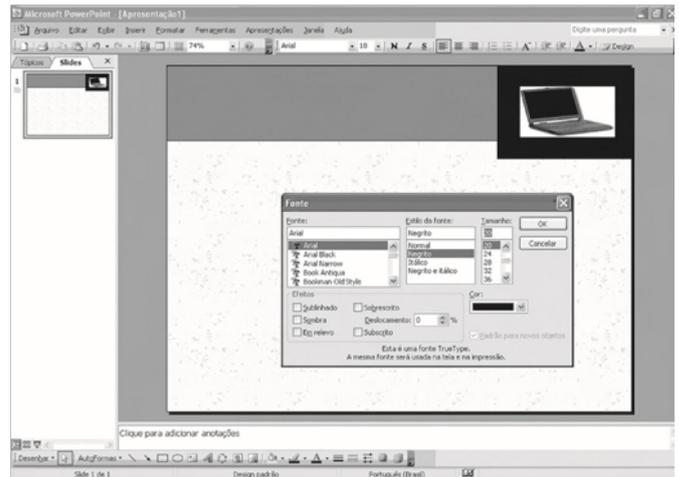
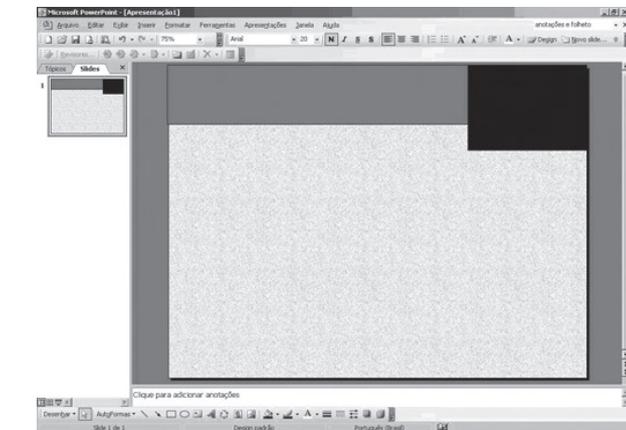
– Inserir um retângulo na cor preta colocando-o no canto direito esquerdo do *slide*.

– Inserir uma imagem do arquivo, colocando-a sobre o retângulo preto.



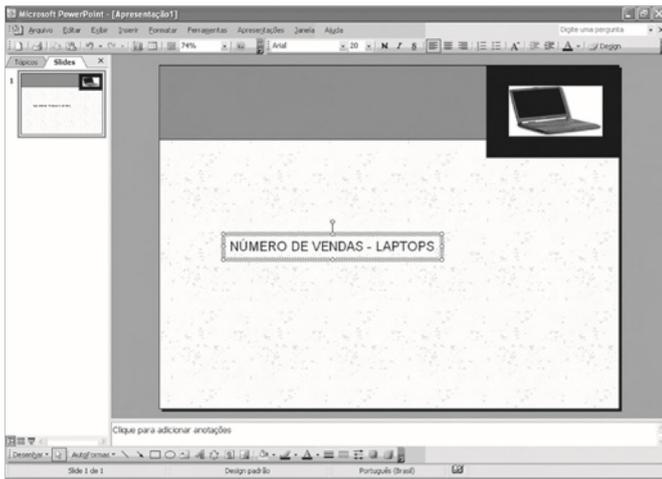
– Inserir título em Arial 20 negrito:

Números de vendas - Laptops

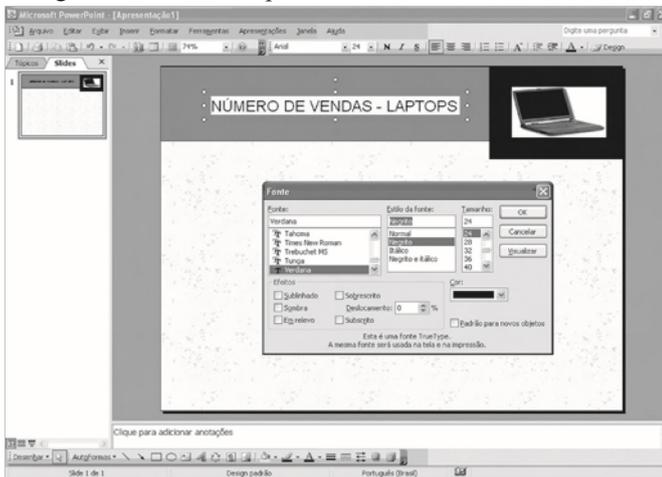




NOÇÕES DE INFORMÁTICA



- Colocar o título alinhado no retângulo preto.
- Seleccionar o texto do título e alterar o tamanho para Verdana 24 negrito e a cor da letra para branco.



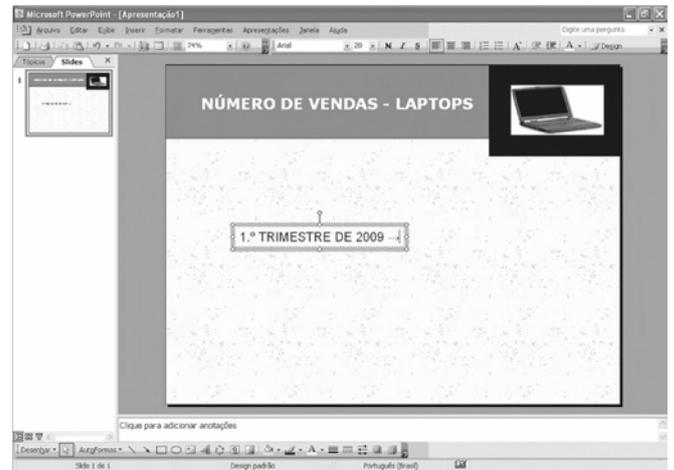
- Inserir o seguinte texto em Arial 20 negrito:



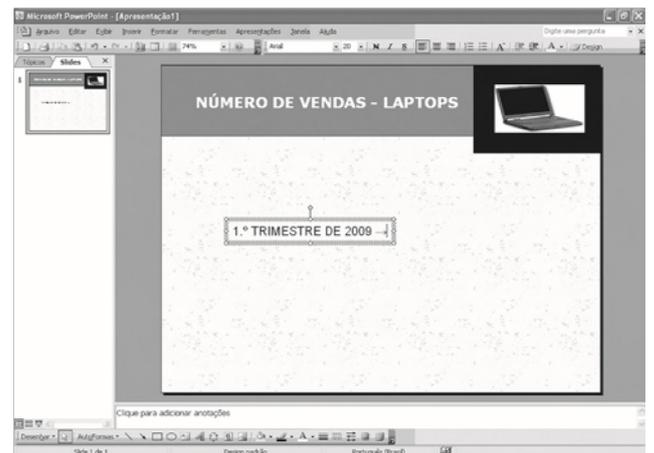
Fonte: Microsoft Office PowerPoint 2003.

- Inserir o seguinte texto em Arial 32 negrito cor vermelha: R\$1.200.000,00

1º trimestre de 2009

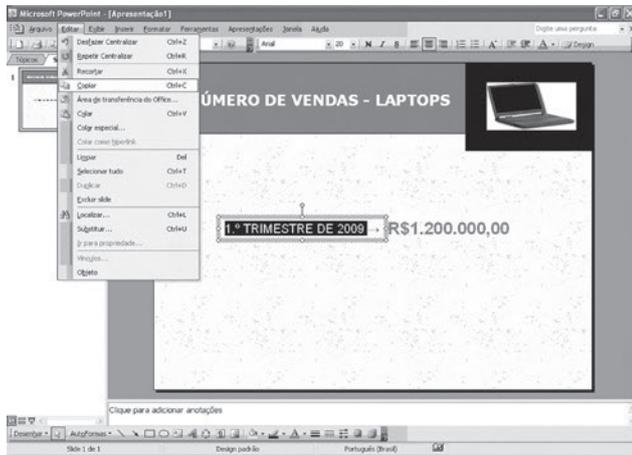


- 10 - Inserir o seguinte texto em Arial 32 negrito cor vermelha: R\$1.200.000,00





– Copiar e colar o texto: 1.º trimestre de 2009



Personalizar a execução de uma apresentação

O PowerPoint trabalha com o conceito de execução de eventos.

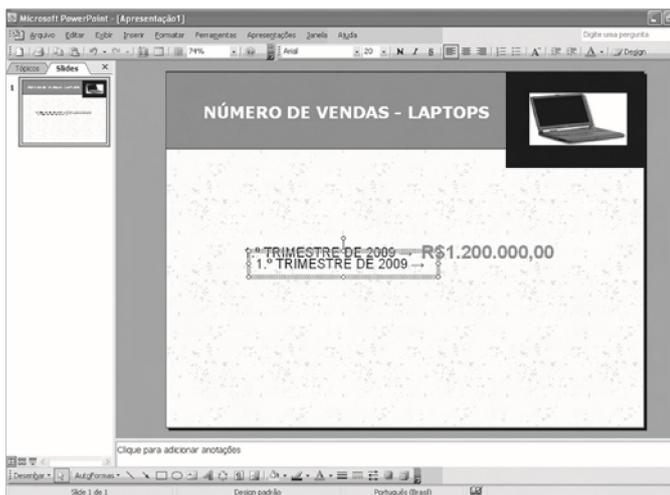
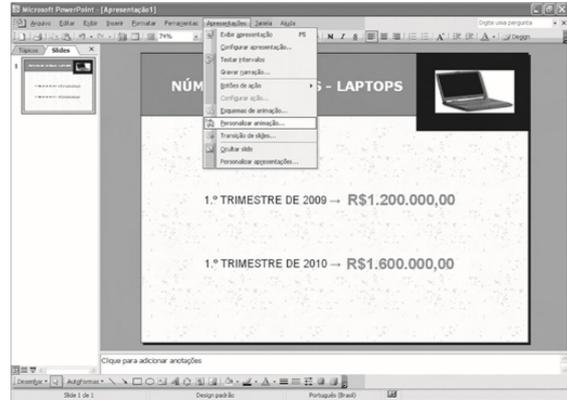
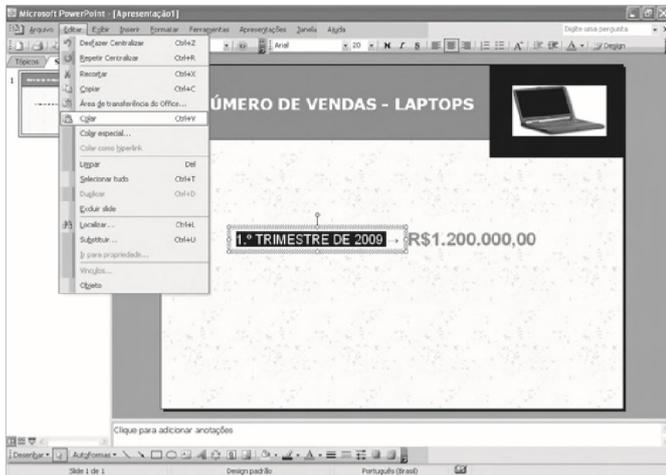
Eventos são os textos, as imagens, os sons e tudo que inserimos no *slide* que podem ser mostrados obedecendo sua própria sequência de inserção ou podem ser mostrados baseados em uma sequência definida pelo usuário.

Para cada evento da apresentação, pode ser definido ainda um efeito de entrada e um outro de saída, além de outros parâmetros de apresentação que podem ser configurados.

Vamos configurar uma apresentação.

Selecione no menu Apresentações a opção Personalizar animação.

Abre-se o menu de Personalizar animação na lateral direita da tela de edição, com opção de criar animações para cada evento do *slide*.



– Alterar e alinhar o texto colado para 1.º trimestre de 2010.

– Copiar e colar o texto: R\$1.200.000,00 alterando o texto colado para R\$1.600.000,00 e alinhar como feito na etapa anterior.



Quando o *slide* é executado em forma de apresentação e sem nenhuma animação, todos os elementos são exibidos instantaneamente.

Uma boa apresentação, deve possuir integração com a fala do apresentador para cada tópico (evento) mostrado.

Ela deve possuir uma cadência harmoniosa para que seu apresentador possa falar, ouvir e comentar o que os espectadores estão vendo e ouvindo.

Personalizar, portanto, uma apresentação, significa roteirizar a cadência com que os eventos entram e saem da apresentação.

Para criar o roteiro da apresentação, temos de definir a sequência de apresentação dos eventos, especificando, em seguida, para cada um como será sua entrada em cena.

Exemplo de roteiro:

Vamos roteirizar a apresentação do *slide* na seguinte sequência

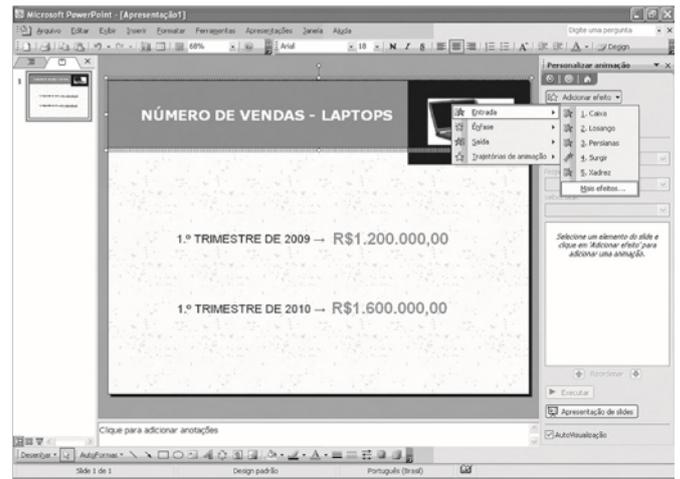
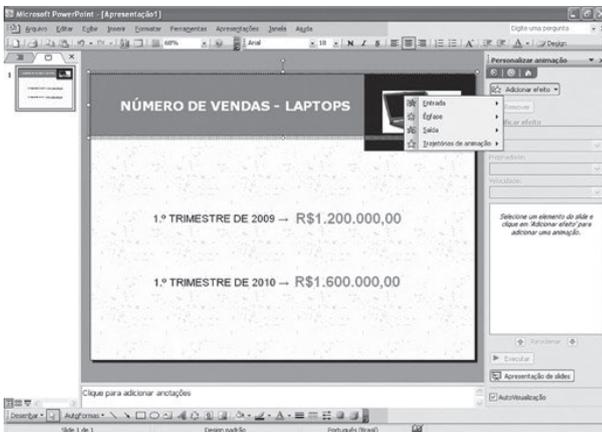
:

– **Plano de fundo:**

É executado como padrão pelo PowerPoint quando o *slide* é apresentado.

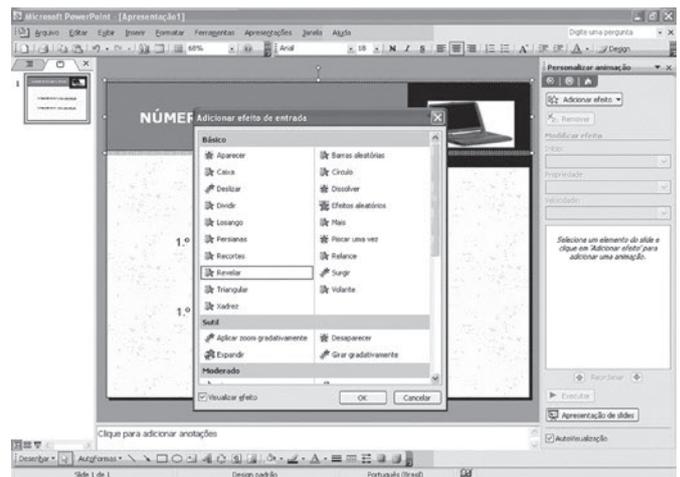
– **Tarja cinza:**

Selecione a tarja cinza. Será habilitado o botão Adicionar efeito no menu Personalizar animação, posicione o cursor sobre a estrela entrada, ele mostra os temas de entrada e a opção mais efeitos. Clique em mais efeitos.



Abre-se uma caixa com várias opções. Antes de escolher o efeito, pode-se ver antecipadamente seu funcionamento colocando o cursor sobre cada tema. Basta selecionar na parte de baixo da caixa a opção Visualizar efeito.

Selecione o efeito Revelar e clique no botão OK.





O Evento é numerado e abrem-se três barras de parâmetros de opção: início, direção e velocidade.

Início

Determina quando o efeito é executado com três opções: Ao clicar (é executado com o comando do *mouse* ou a tecla enter) Com o anterior (é executado junto com o evento anterior). Após o anterior (é executado após o evento anterior).

Direção

Determina o sentido de execução do evento com quatro opções: De baixo, De cima, Da direita e Da esquerda.

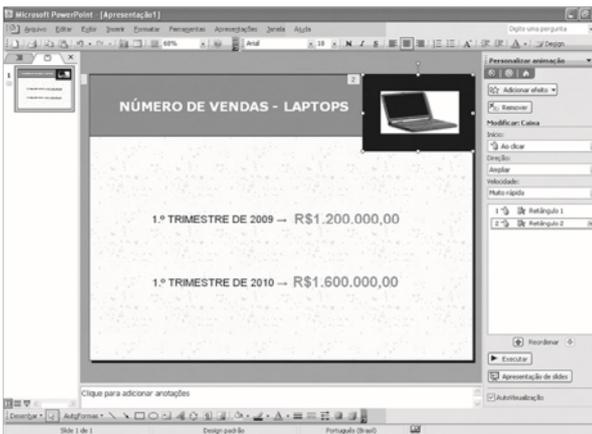
Velocidade

Determina a velocidade com que o evento é executado, possui cinco opções: Muito lenta, Lenta, Média, Rápida e Muito rápida.

Selecione: Início: com anterior; Direção: de baixo; Velocidade: Muito rápida.

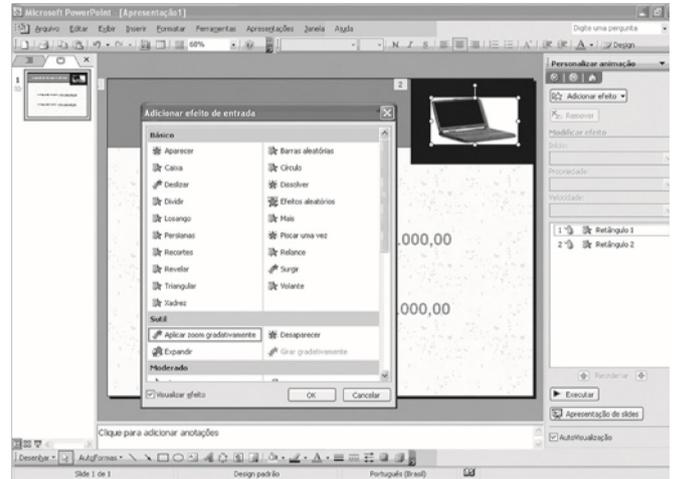
– Moldura lateral superior preta:

Selecione a Tarja preta e inclua o efeito Caixa com as configurações: Início - após anterior, Direção – Ampliar, Velocidade – Rápida.



– Imagem na moldura (laptop):

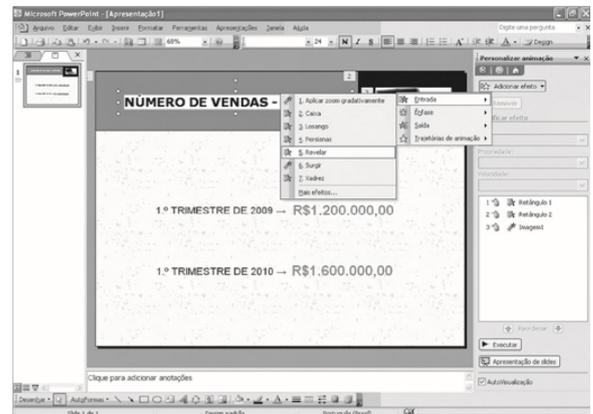
Selecione a Imagem da moldura preta e inclua o efeito Aplicar zoom gradativamente com as configurações: Início: após anterior; Velocidade: Muito rápida.

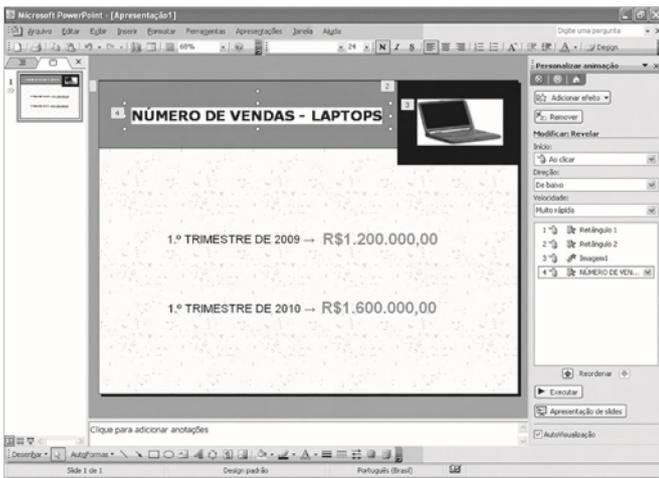


– Título do slide:

Selecione Título do slide e inclua o efeito Revelar com as configurações:

Início: após anterior; Direção: Da esquerda; Velocidade: Rápida.



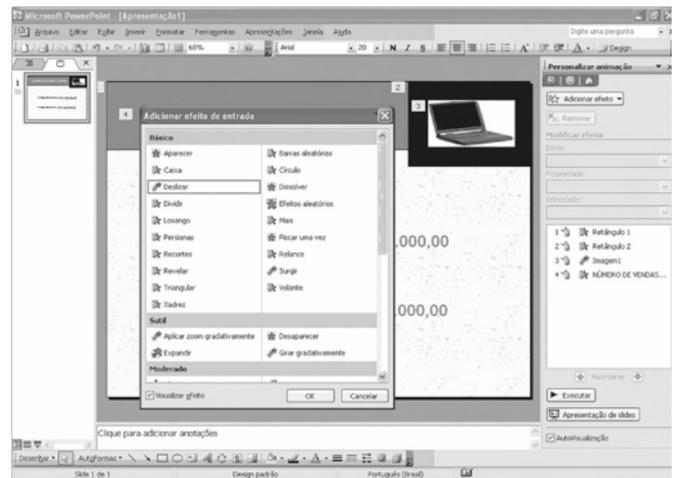
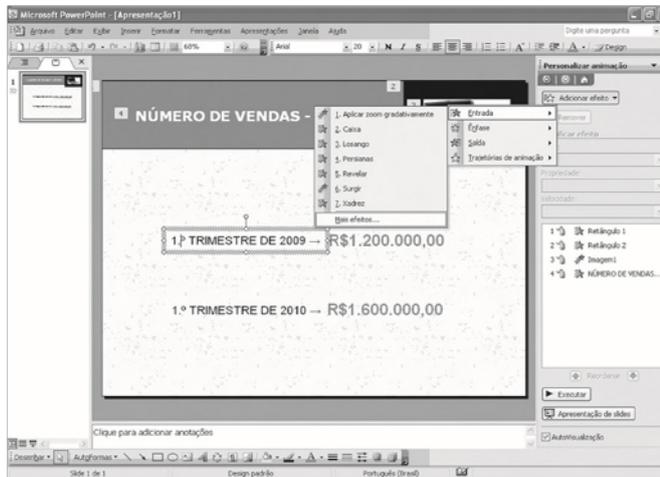


– Pausa (comentários do apresentador):

Nesse ponto da apresentação existe uma pausa para o apresentador. Essa pausa pode ser determinada colocando-se no próximo evento, seu início pelo clique do *mouse*. Configurando dessa forma, o apresentador controla a entrada do evento com seu critério.

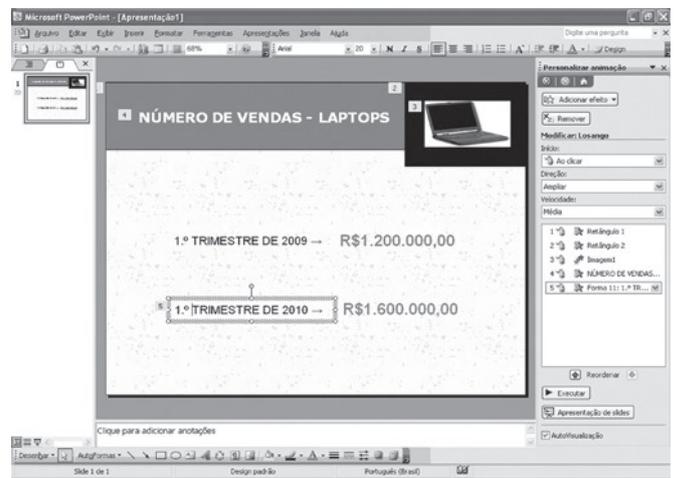
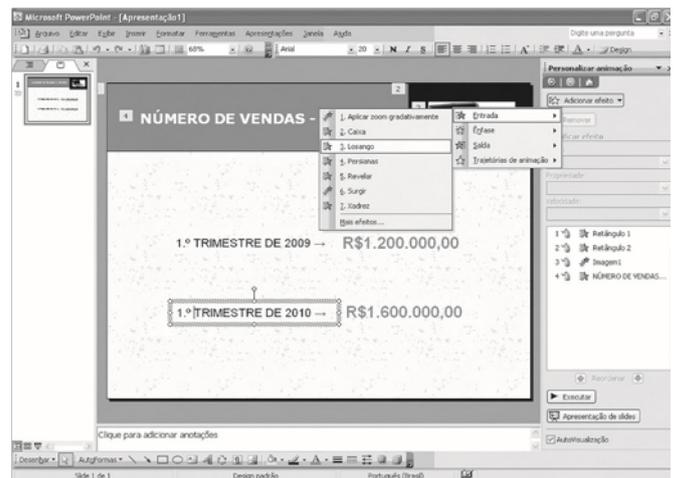
– Moldura de texto: 1.º trimestre de 2009:

Selecione a Moldura de texto 1.º trimestre de 2009 e inclua o efeito Deslizar com as configurações: Início: Ao clicar; Direção: De baixo; Velocidade: Média.



– Moldura de texto: 1.º trimestre de 2010:

Selecione a Moldura de texto 1.º trimestre de 2009 e inclua o efeito Deslizar com as configurações: Início: Com anterior; Direção: Da esquerda; Velocidade: Média.



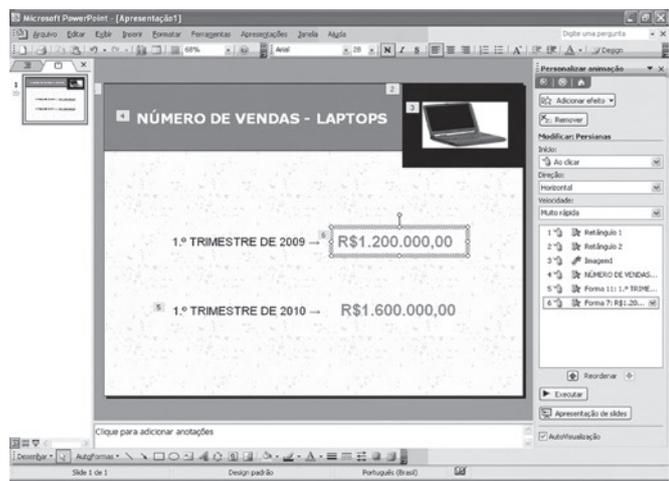
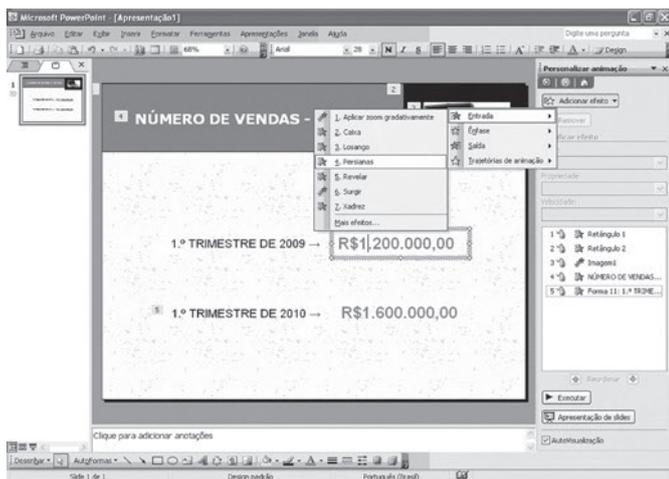


– Pausa (comentários do apresentador):

Neste ponto da apresentação existe outra pausa. Vamos determinar colocando no próximo evento o início pelo clique do *mouse*. Dessa forma o apresentador controla a entrada do evento com seu critério.

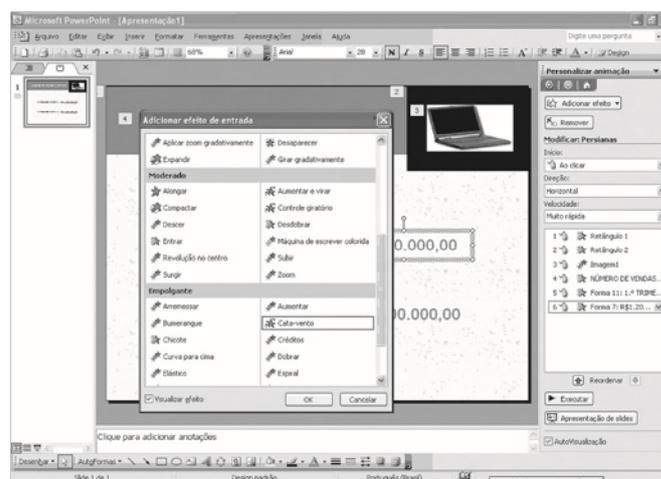
– Moldura de texto: R\$1.200.000,00:

Selecione a Moldura de texto R\$1.200.000,00 e inclua o efeito Persianas com as configurações: Início: Ao clicar; Direção: Horizontal; Velocidade: Rápida.



– Moldura de Texto: R\$1.600.000,00:

Selecione a Moldura de texto R\$1.200.000,00 e inclua o efeito Cata-vento com as configurações: Início: Ao clicar; Velocidade: Média.



– Fim.

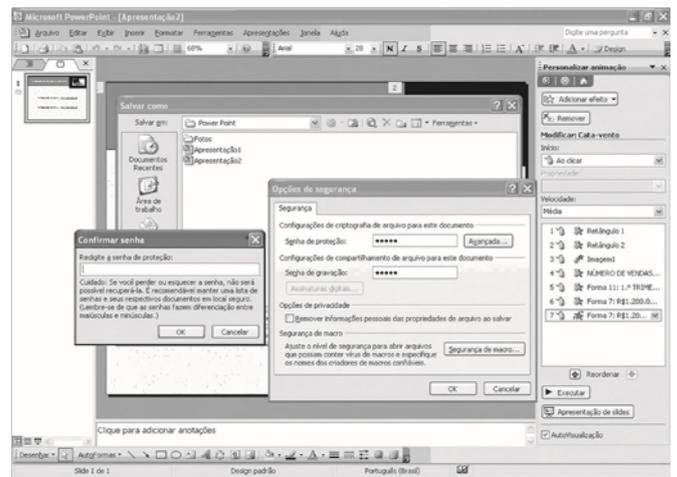
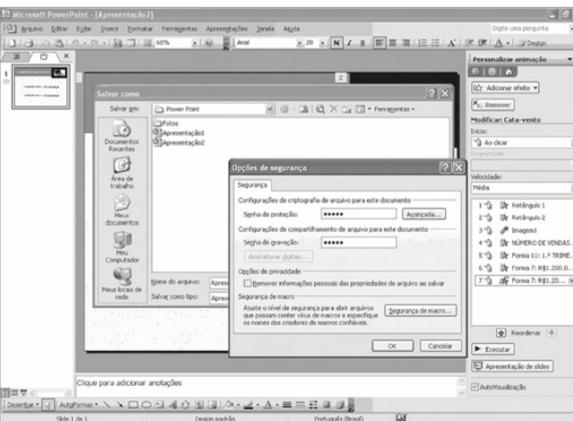
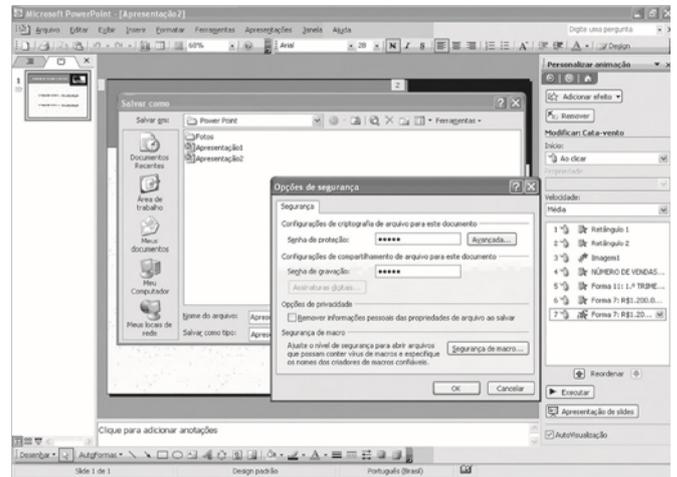
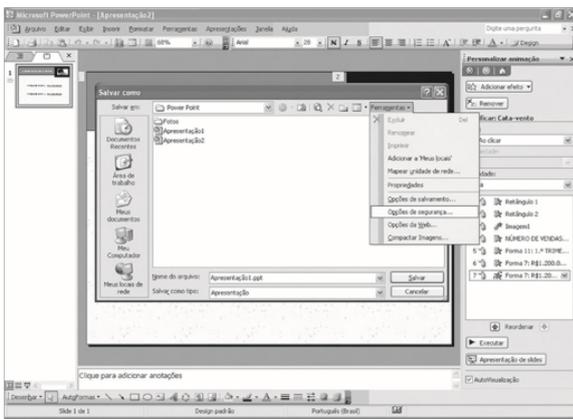
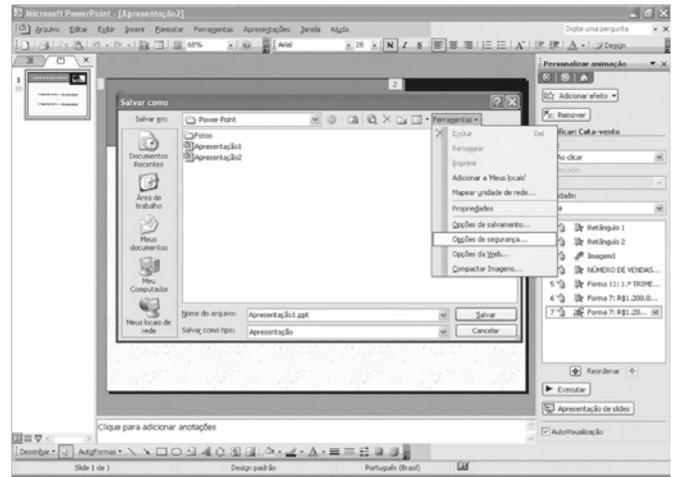
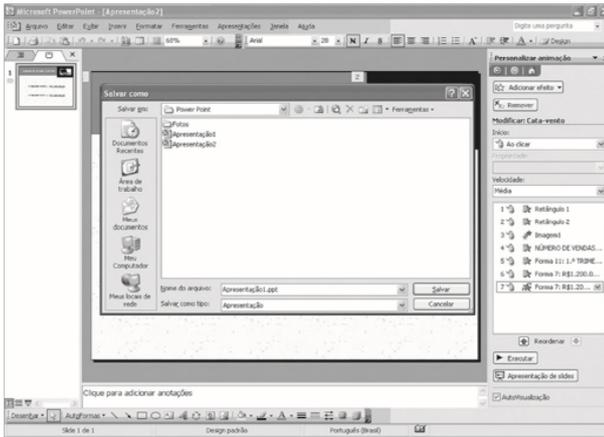
– Próximo *slide*.

Para exibir a apresentação, selecione no menu Apresentações a opção exibir apresentação ou tecla F5.

Salvando o arquivo da apresentação

O PowerPoint salva a apresentação em um arquivo com extensão **.ppt**.

Opcionalmente pode-se salvar a apresentação diretamente em formato de execução, onde as edições não são permitidas, bastando selecionar em salvar como tipo de arquivo a opção apresentação do PowerPoint (*.pps).



Pode-se criar uma senha para leitura e outra para gravação. Quando digitadas confirme com OK.

Uma outra caixa pedindo a redigitação das senhas e confirmação com informações importantes sobre o assunto senhas de proteção ainda será aberta e as confirmações devem ser digitadas.

Podemos proteger nossa apresentação contra alterações (proteção contra gravação) e também contra leitura (proteção de Leitura).

Caso uma apresentação protegida contra gravação seja alterada, o PowerPoint vai permitir a alteração, mas não vai salvar no mesmo arquivo. Ele vai exigir um novo nome de arquivo (salvar como) o que garante a integridade da apresentação.

Para proteger a apresentação contra leitura ou gravação selecione no menu arquivo a opção salvar como.

O PowerPoint vai abrir uma caixa. Selecione em ferramentas o item opções de segurança.

Essa nova caixa é onde a senha deve ser digitada.

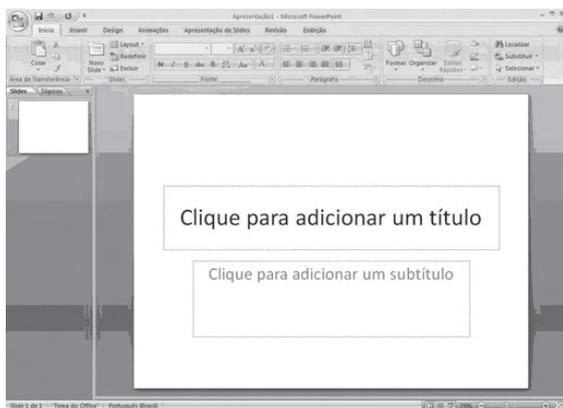


MICROSOFT POWERPOINT 2007 – NOVAS FUNCIONALIDADES

Novo desenho do ambiente

As novidades introduzidas no PowerPoint 2007 são de funcionalidade visual com facilidades de operação e técnicas com novos formatos de gravação dos arquivos.

Vamos iniciar pela tela de entrada, que sofreu a maior alteração visível:



Menus verticais e integrados

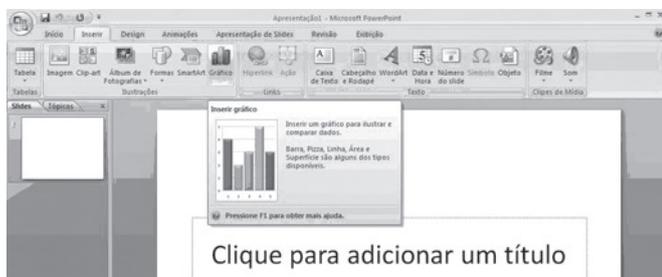
Os menus e as barras de ferramentas foram centralizados na parte superior, em um painel central que é chamado de Faixa de Opções pela Microsoft.

Cada guia (aba) da Faixa de Opções (menu), quando selecionada, mostra agora no sentido vertical os grupos de comandos mais utilizados pelo usuário e seus botões. Os grupos não utilizados regularmente pelo usuário ficam ocultos por um botão (tipo outros grupos) chamado de iniciador de caixa de diálogo situado no canto inferior direito do grupo.

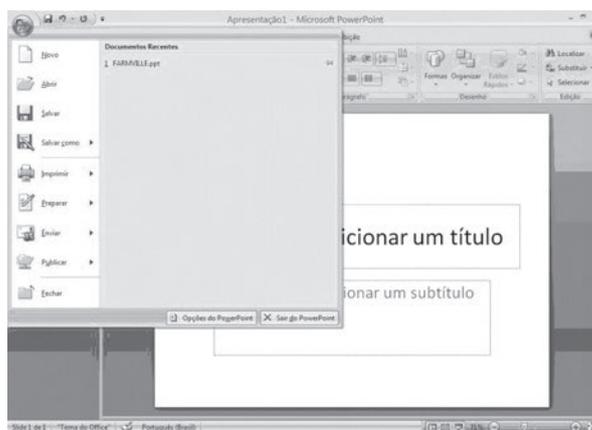
O usuário pode também configurar os botões de sua preferência em uma Barra de Ferramentas de acesso rápido e optar por exibi-la acima ou abaixo da Faixa de Opções (menu).

Clicando, por exemplo, na guia Inserir, temos os seus grupos de comandos abertos na horizontal (Tabelas, ilustrações, Links, Texto e Clips de Mídia) cada um com seus botões.

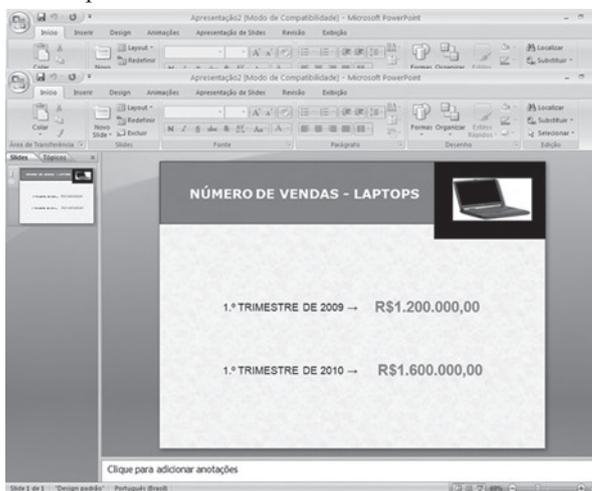
Quando se estaciona o cursor do *mouse* sobre um botão do grupo ele abre um breve texto explicativo sobre o botão e possibilita ir ao menu de ajuda pela tecla F1.



Um grande botão com o Logo do Office foi colocado no lado esquerdo superior da tela, servindo de menu para novo, abrir, salvar, salvar como, imprimir, preparar, enviar, publicar e fechar o PowerPoint, onde se podem visualizar também os últimos arquivos abertos.



O *zoom* recebeu um controle centralizado com opções de seleção de - e + ou por botão deslizante que funciona atualizando a tela em tempo real.



Teclas de atalho

Na versão 2007 foi eliminado o conceito de traço abaixo da letra que indica o atalho.

Basta acionar somente a tecla ALT que o PowerPoint mostra todas as letras dos atalhos habilitados da tela onde o usuário se encontra.

Novos formatos de gravação

Na versão 2007 do PowerPoint, a Microsoft alterou o formato de gravação dos arquivos criando novas extensões. Segundo a Microsoft, essa mudança proporciona também uma geração de arquivos menores, com mais segurança contra vírus e facilidade de recuperação. Os arquivos gravados nas versões anteriores (97 a 2003) podem ser convertidos para a atual ou mantidos em sua versão original. O PowerPoint também possui uma função de gravação da versão atual para reconhecimento em versões anteriores.

As novas extensões são:

.pptx – extensão padrão

É a extensão para salvar os arquivos comuns do PowerPoint que não contenham macros ou códigos VBA (*Visual Basic for Applications*). Caso o arquivo contenha macros ou VBA, o PowerPoint avisa que esse conteúdo será excluído do arquivo.



.ppsx – extensão para apresentações

É a extensão para salvar apresentações para execução direta.

.pps

É a extensão em que devem ser gravadas as apresentações diretas para serem reconhecidas por versões anteriores do PowerPoint (97 a 2003).

.ppsm – extensão para apresentações com macro

É a extensão para salvar apresentações para execução direta que contenha Macros.

.ppt

É a extensão em que devem ser gravados os documentos para serem reconhecidos por versões anteriores do PowerPoint (97 a 2003).

.pptm – extensão para macros

É a extensão para salvar arquivos que contenham macros ou códigos VBA.

.potx – extensão para modelos

Os modelos de Apresentação são gravados com essa extensão.

.pot – extensão para modelos

Os modelos de Apresentação são gravados com essa extensão reconhecida por versões anteriores do PowerPoint (97 a 2003).

.potm – extensão para modelos com macros

Os modelos que contenham macros são gravados com essa extensão.

Dicas de estudo

O site da Microsoft (<www.microsoft.com.br/office>) possui um treinamento *on-line* construtivo de modelos, incluindo exemplos claros e testes de autoavaliação na performance do produto.

É um local indicado para iniciar, aprofundar seus estudos e principalmente criar senso crítico para avaliar a qualidade das informações existentes hoje disponíveis na internet ou em livrarias sobre o *software* PowerPoint.

Como foi feito?

Uma forma bastante produtiva de estudar e ganhar experiência no PowerPoint é entender como uma apresentação foi feita e estudá-la. Seus efeitos, a forma de apresentação, tipos de fonte, planos de fundo, combinações de textura e harmonia visual entre outros tópicos.

Sugerimos pesquisar na internet apresentações sobre os mais variados assuntos e temas e quando uma apresentação for interessante (sim, porque na internet existe muito conteúdo de má qualidade) podemos baixar para estudar como foi montada a apresentação.

Entretanto, essas apresentações quando encontradas (as boas) estão sempre em formato de execução (.pps) o que não permite estudar seu conteúdo.

Podemos quebrar a segurança do formato?

Sim, o formato de gravação Apresentação do PowerPoint (.pps) é muito fácil de ser quebrado, basta apenas alterar a extensão do arquivo de .pps para .ppt.

Exemplo:

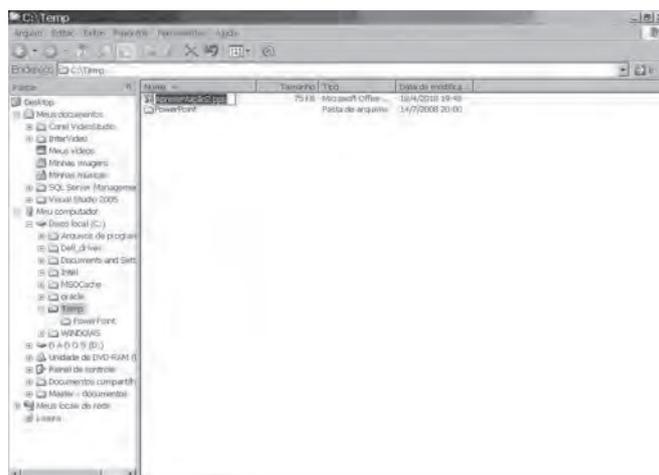
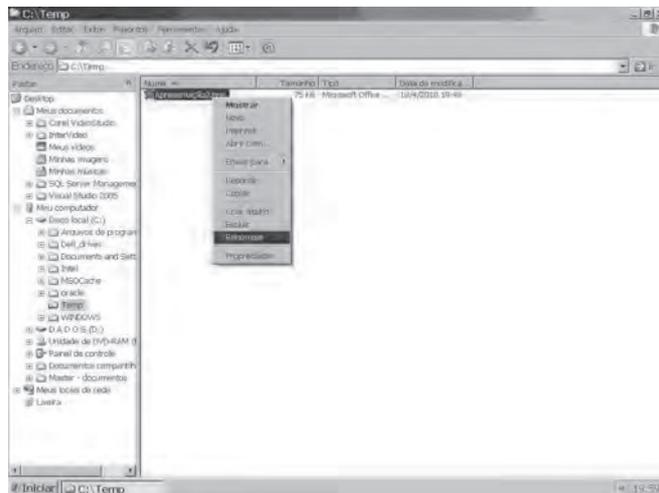
Vamos alterar o nome da extensão de um arquivo salvo no formato Apresentação do PowerPoint (.pps).

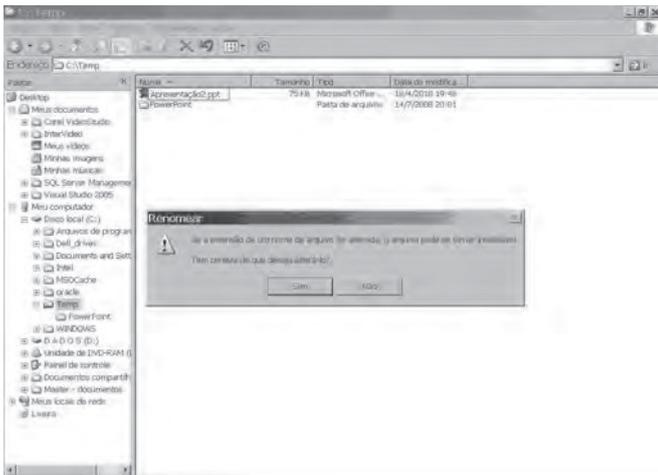
– Clique com o botão direito do *mouse* sobre o nome do arquivo da apresentação em .pps.

– Altere o nome de sua extensão para .ppt.

– O Windows vai alertar com uma mensagem que uma alteração na extensão do arquivo pode inutilizar seu conteúdo. Confirme a alteração.

– Pronto, o arquivo já pode ser aberto pelo PowerPoint em formato de edição e todo seu conteúdo selecionado e estudado.





Fique atento!

Características do PowerPoint

Alguns concursos colocam questões sobre algumas características do PowerPoint. São questões que não vão influenciar em nada seu trabalho, mas contam pontos na prova.

Nome da extensão do arquivo gerado pelo PowerPoint: **.ppt**.

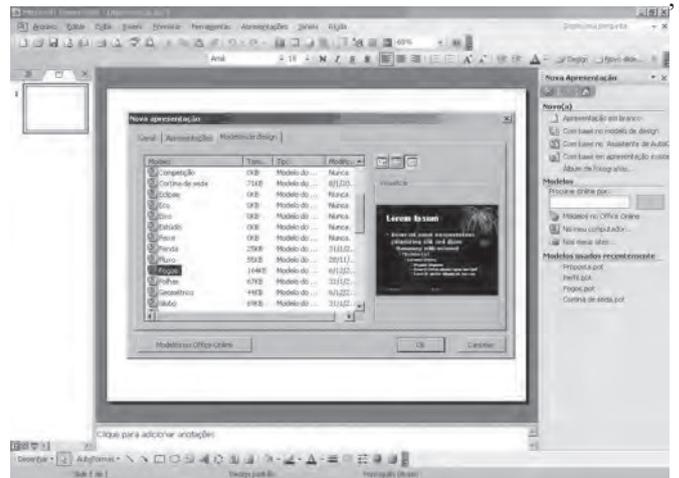
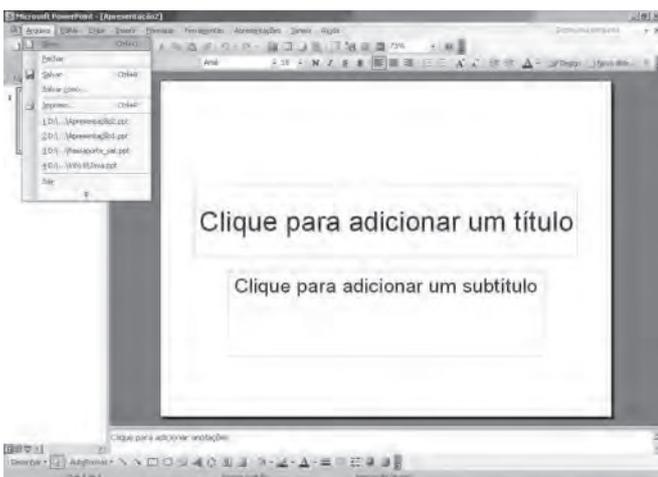
Nome da extensão do arquivo de modelos de documento gerado pelo PowerPoint: **.pot**.

Modelos de apresentações

O PowerPoint possui uma biblioteca com modelos de apresentações que pode ser acessada.

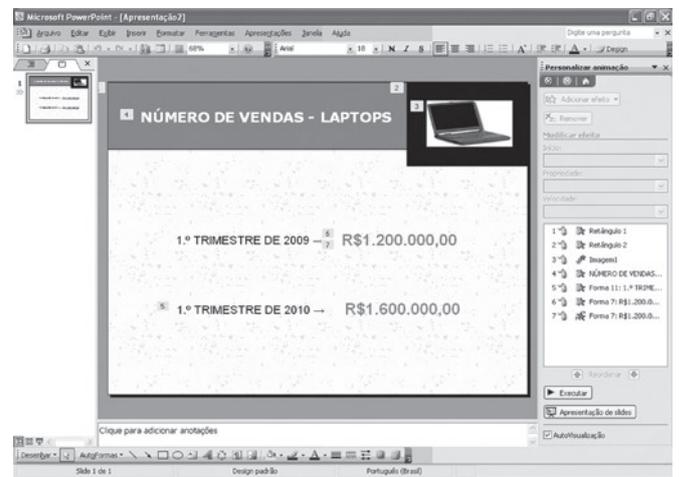
No menu Arquivo, clique em novo. O PowerPoint abre um menu lateral chamado Nova Apresentação onde podem ser consultados vários modelos na biblioteca meu computador onde se abre uma caixa com guias e opções de vários modelos.

Além desses modelos no computador, existem modelos disponíveis no site da Microsoft (modelos *on-line*) que também podem ser consultados e utilizados.



Questões maliciosas – perguntas baseadas em uma imagem

Um grande número de questões sobre o PowerPoint são colocadas usando uma imagem do ambiente de desenvolvimento da apresentação. Portanto, preste atenção e não tenha pressa, pois a correta análise da tela de trabalho da apresentação é que vai garantir o sucesso da resposta. Veja no exemplo abaixo como as questões são levantadas sobre uma imagem fora de contexto. Pergunte-se, por exemplo, sobre o que significa o texto, de onde vem ou o que significa sua sequência numérica (sequência de animação de nossa apresentação). Portanto, muita atenção!





Referências

CASHMAN, Thomas J.; SEBOK, Susan L.; SHELLY, Gary B. **Microsoft Office Powerpoint 2003**: comprehensive concepts and techniques. 1. ed. Boston: Course Technology, 2005.

MICROSOFT Corporation. **Microsoft Office Powerpoint 2003**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SUPORTE Microsoft para Office. Disponível em: <<http://office.microsoft.com/pt-br/support>>. Acesso em: 23 ago. 2010.

Este material é parte integrante do acervo do IESDE BRASIL S.A., mais informações www.iesde.com.br

LIBREOFFICE

LIBREOFFICE 5

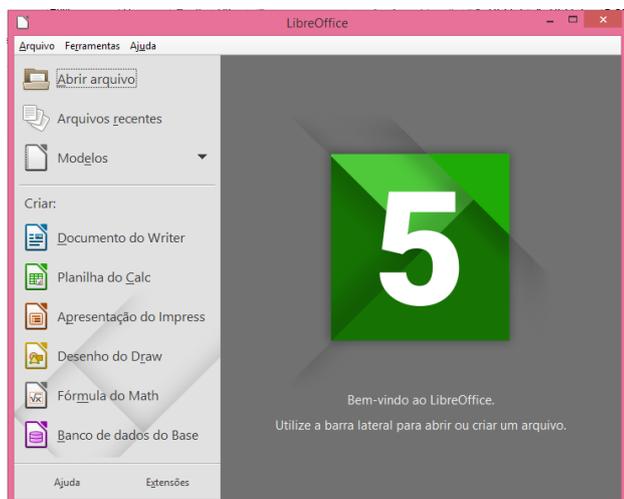
O LibreOffice é uma suíte de aplicativos livre para escritório disponível para Windows, Unix, Solaris, Linux e Mac OS X; sua interface limpa e suas poderosas ferramentas libertam sua criatividade e melhoram sua produtividade. LibreOffice incorpora várias aplicações que a tornam a mais avançada suíte office livre e de código aberto do mercado. O processador de textos Writer, a planilha Calc, o editor de apresentações Impress, a aplicação de desenho e fluxogramas Draw, o banco de dados Base e o editor de equações Math são os componentes do LibreOffice.

Libre de liberdade, agora e para sempre.

O LibreOffice é um software livre e de código fonte aberto. É desenvolvido de forma colaborativa por todo desenvolvedor interessado em desenvolver seus talentos e novas ideias. O software é testado e usado diariamente por uma ampla e dedicada comunidade de usuários. Você também pode participar e influenciar seu desenvolvimento.

Janela Inicial

A Janela inicial aparece quando não houver documentos abertos no LibreOffice. Ela é dividida em dois painéis. Clique num dos ícones para abrir um novo documento ou para abrir uma caixa de diálogo de arquivo.



Cada ícone de documento abre um novo documento do tipo especificado.

- Documento do Writer abre o LibreOffice Writer
- Planilha do Calc abre o LibreOffice Calc
- Apresentação do Impress abre o LibreOffice Impress
- Desenho do Draw abre o LibreOffice Draw
- Banco de dados do Base abre o LibreOffice Base
- Fórmula do Math abre o LibreOffice Math
- O ícone Modelos abre a caixa de diálogo Modelos e documentos.

O ícone Abrir Arquivos apresenta uma caixa de diálogo para abrir arquivos.

O painel da direita contém miniaturas dos documentos recém-abertos. Passe o mouse por cima da miniatura para destacar o documento, exibir uma dica sobre o local onde o documento reside e exibir um ícone em cima à direita para excluir a miniatura do painel e da lista dos documentos recentes. Clique na miniatura para abrir o documento subjacente.

Obs.: Nem todos os arquivos mostrarão uma miniatura do seu conteúdo. No lugar, pode ser mostrado um ícone grande que representa o tipo de arquivo.

Histórico

Uma empresa pequena e produtiva, chamada StarDivision, da Alemanha, desenvolvia uma suíte de aplicativos para escritório. A Sun, uma grande companhia de software, antevendo a briga pelas suítes de escritório, compra-a e absorve o trabalho da suíte, em 1999. Em 2000, a Sun liberou o código-fonte da suíte sob as licenças LGPL/SSSL, com o nome comercial StarOffice 5.0. A comunidade Open Source lança, ainda em 2000, a primeira versão livre do pacote (suíte) OpenOffice.org.

No Brasil, houveram problemas com a marca OpenOffice.org. Em 1998, uma empresa do Rio de Janeiro (BWS Informática) registrou a marca "Open Office" junto ao INPI. Dado o sucesso da marca / suíte OpenOffice.org, a companhia carioca que havia registrado o nome Open Office perpetrou uma campanha de ameaças de processos por uso indevido da sua marca, obrigando a comunidade brasileira a adotar um novo nome: BrOffice.org.

Surgimento da TDF (The Document Foundation)

Após algum tempo, nova reviravolta: a Sun é comprada pela Oracle, a conhecida gigante do mundo dos Bancos de Dados Corporativos. Com a aquisição da Sun, no que tange a SL e suas especificidades, a comunidade internacional se viu compelida a adotar uma nova marca para a sua suíte, ao mesmo tempo aproveitando todo o código-fonte existente do OpenOffice.org. Foi criada assim a OpenDocument Foundation, já contando com o aporte de importantes programadores de companhias como a IBM, Canonical, BrOffice.org, Collabora, FSF (Free Software Foundation), dentre muitas outras, além, é claro, de toda ajuda desta e de outras companhias em questões extradesenvolvimento, como, por exemplo, questões jurídicas. Veja a relação completa de entidades endossantes do TDF em <http://www.documentfoundation.org/supporters/>.

Espere-se que o LibreOffice.org difira bastante, no decorrer do seu longo e necessário processo de desmembramento e bifurcação (fork), pelas razões aqui elencadas. A interface do LibreOffice.org já recebe, por ora, inúmeras sugestões de redesenho; o Projeto Renaissance, por exemplo, que provê para o LibreOffice.org uma interface similar ao Ribbon, da suíte da Microsoft (Office 2007 em diante).



Dizer que a fundação BrOffice.org apoia a TDF é pouco preciso: o BrOffice.org, junto com a fundação responsável pela suíte OxigenOffice se fundem ao projeto TDF e passam a ser o mesmo software. Se você executar o ícone do BrOffice.org e vir, ao invés do logo do próprio, o logo com a palavra “LibreOffice.org”, não se assuste, pois é uma questão meramente cosmética. Na verdade, são ambos o mesmo software.

Ao visitar o sítio <http://www.documentfoundation.org/> ver-se-á o manifesto da fundação, que diz:

[TDF] É uma organização autônoma, independente e meritocrática, criada pelos líderes da Comunidade OpenOffice.org (a fundação, não a Oracle).

Continuamos o trabalho de dez (10) anos da Comunidade OpenOffice.org;

Fomos criados com a crença de que a cultura gerada em uma organização independente agrega que há de melhor nos desenvolvedores e provê aos clientes o que há de melhor em software;

Somos abertos a quem quiser colaborar com as nossas atividades, dentro de nossos valores básicos;

Aceitamos colaboração corporativa, por exemplo, para nos ajudar no custeio de colaboradores dentro da comunidade.

Pelos motivos aqui elencados, doravante adotaremos LibreOffice.org para nos referirmos ao pacote, salvo menção em contrário.

Formato Open Document

O openDocument 1.0 foi publicado pelo grupo OASIS (“Organization for the Advancement of Structured Information Standards”), como um padrão aberto e padronizado.

ODF significa Open Document Format (Formato de documento aberto) e é um conjunto de regras para a criação de diversos tipos de arquivos.

O ODF surgiu quando a Sun Microsystems comprou a Star Division, que fabricava a suíte Star Office, e iniciou o projeto do OpenOffice. Na época, foi criado um subcomitê na OASIS, que incluiu profissionais de software livre e de empresas privadas, para trabalhar com armazenamento de documentos, baseado na linguagem aberta XML (eXtensible Markup Language) e tem suporte em pacotes como OpenOffice / Br-Office.org, StarOffice, KOffice e IBM Workplace.

Assim, qualquer empresa pode desenvolver produtos com base nesse padrão e atualmente há mais de 40 aplicativos que podem manipular o ODF.

Como o ODF é um conjunto de especificações, para cada situação é utilizada uma parte delas. Assim, se aplica a documentos de texto, gerando o formato odt, de cálculo (extensão ods) e de apresentações (terminação odp).

É norma ISO 26300 e ABNT NBR-26300.

Extensões ODF

Um documento ODF pode ter as seguintes extensões:

- odt: documentos de texto (text)
- ott: documentos de texto modelo (template text)
- ods: planilhas eletrônicas (spreadsheets)
- ots: planilhas eletrônicas - modelo (template spreadsheets)
- odp: apresentações (presentations)
- otp: apresentações - modelo (template presentations)
- odg: desenhos vetoriais (draw)
- otg: desenhos vetoriais - modelo (template draw)

- odf: equações (formulae)
- odb: banco de dados (database)
- odm: documentos mestre (document master)

Vantagens do ODF

A adoção do padrão ODF é uma garantia de preservação de documentos eletrônicos sem restrição no tempo, um item muito precioso na administração pública e privada de longo prazo. É só imaginar o que pode acontecer se documentos não puderem ser lidos após algum tempo, simplesmente porque a empresa proprietária do tipo de arquivo resolveu mudar algo na criação ou na leitura de seus formatos.

Assim, daqui a 100 anos ou mais, certamente será possível abrir documentos armazenados em ODF, o que pode não ocorrer com arquivos binários e proprietários, que podem se transformar em verdadeiros hieróglifos, cujo código pode não ser acessível em alguns anos.

Paralelamente, o padrão ODF possibilita a concorrência, pois permite adquirir software de mais de um fornecedor, já que o formato não é propriedade de uma empresa.

Também possibilita que as pessoas tenham comunicabilidade e interoperabilidade na troca de documentos. Obviamente, quando se usa um padrão aberto a sociedade é o maior beneficiário já que o texto digitado poderá ser lido por vários programas.

Vários governos estão aprovando a preferência pelo uso de formatos abertos para trocar informações e textos. O ODF é o formato escolhido para documentos pela Comunidade Europeia.

Portanto, várias outras empresas e instituições estão adotando ou estudando adotar o formato ODF para escrever documentos. Ou, pelo menos, suportar em seus programas, evitando o favorecimento de qualquer fornecedor.

É importante lembrar que os formatos de empresas como a Microsoft (.doc, docx, .xls, xlsx, .ppt, pptx) são fechados, proprietários, e seguem unicamente os desejos e prioridades daquela empresa. E que, evidentemente, o monopólio mundial de software é contrário ao padrão aberto. Assim, essas empresas tentam impedir que os governos, instituições e quaisquer pessoas ou empresas adotem o padrão ODF.

Abrir um arquivo do Microsoft Office

Escolha Arquivo - Abrir. Selecione um arquivo do Microsoft Office na caixa de diálogo do LibreOffice.

O arquivo do MS Office... ..será aberto no módulo do LibreOffice

MS Word, *.doc, *.docx = LibreOffice Writer

MS Excel, *.xls, *.xlsx = LibreOffice Calc

MS PowerPoint, *.ppt, *.pps, *.pptx = LibreOffice Impress

Salvar como arquivo do Microsoft Office

Escolha Arquivo - Salvar como.

Na caixa Tipo de arquivo, selecione um formato de arquivo do Microsoft Office.

Sempre salvar documentos em formatos do Microsoft Office
Selecione Ferramentas - Opções - Carregar / Salvar - Geral.

Na área Formato de arquivo padrão e configurações ODF, selecione primeiro o tipo de documento e depois selecione o tipo de arquivo para salvar.

De agora em diante, ao salvar um documento, o Tipo de arquivo será definido de acordo com sua escolha. Você ainda poderá selecionar outro tipo de arquivo na caixa de diálogo usada para salvar arquivos.



Converter vários arquivos do Microsoft Office em arquivos com o formato do OpenDocument

O Assistente de conversão de documentos copiará e converterá todos os arquivos do Microsoft Office existentes em uma pasta em documentos do LibreOffice no formato de arquivo do OpenDocument. Você pode especificar a pasta a ser lida e a pasta em que os arquivos convertidos serão salvos.

Escolha Arquivo - Assistentes - Conversor de documentos para iniciar o assistente.

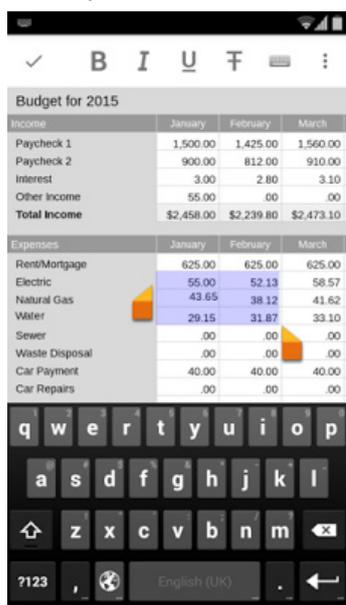
As novidades do LibreOffice 5.0

Segundo a The Document Foundation, o ramo anterior do LibreOffice, o 4.x, foi utilizado por 80 milhões de usuários, de modo que qualquer nova versão lançada, é coloca uma enorme pressão sobre a equipe de desenvolvimento para oferecer a melhor experiência possível.

“LibreOffice 5.0 possui uma interface de usuário significativamente melhorada, com uma melhor gestão do espaço da tela e uma aparência mais limpa. Além disso, ele oferece uma melhor interoperabilidade com suítes de escritório como o Microsoft Office e iWork da Apple, graças a filtros novos e melhorados para lidar com formatos que não são padrão. Outras melhorias foram adicionadas para todos os módulos da suíte e construídas versões para o Windows de 64 bits (Vista e posterior)”, diz o anúncio oficial.

Segundo a The Document Foundation, o Writer agora é capaz de lidar melhor com Emojis, os estilos e formatações agora são exibidos na barra lateral como pré-visualização e agora o sombreamento destacado são agora preservados após a manipulação de documentos do Word, da Microsoft.

Outra funcionalidade interessante é a capacidade de editar imagens diretamente nos documentos, algo que pode ser extremamente útil. Além disso, também há um melhor gerenciamento para tabelas, correções e melhorias para arquivos DOC, melhorias para formatação condicional, melhorias XSLX, melhorias na engine de Formula, novas funções de planilha, suporte para Time-Stamp Protocol em documentos PDF, suporte para Adobe Swatch Exchange (.ase), filtros de importação e adicionada algumas funcionalidades básicas de edição de documentos no Android.



Além das melhores de performance e correções de bugs, essa suíte teve uma série de melhorias em cada software.

Writer

Limite de parágrafos aumentado consideravelmente;
Otimização da localização de botões para deixar mais intuitivo;

Ajuste no sistema de importação de objetos (gráficos, imagens etc.);

Melhorias no sistema de comentários.

Calc

Informação mais precisa sobre o número de colunas e fileiras adicionadas;

Adicionada diversas fórmulas extras;

Gerador de números aleatórios adicionado;

Impress e Draw

Otimização no visual da seleção de telas;

Agora suporta modelos 3D em qualquer janela, seja ele um modelo estático ou modelo com animações (facilita a criação de apresentações).

Gerais

Ícones tiveram o visual atualizado;

Paleta de cores simplificada, para melhor diferenciação das cores;

Tela de apresentação melhorada;

Suporte para mais 11 línguas.

Versão para o novo MS Windows 10

Além de ser compatível com o software da Microsoft, o programa possui uma nova interface, que pretende gerenciar melhor o espaço ocupado na tela pelos seus arquivos.

LIBREOFFICE WRITER

O Writer é um aplicativo de processamento de texto que lhe permite criar documentos, como cartas, currículos, livros ou formulários online. Alternativa gratuita e open source ao tradicional pacote Microsoft Office. Surgido a partir de um fork do OpenOffice, o LibreOffice traz soluções completas para edição de texto, criação de planilhas, apresentações de slides, desenhos, base de dados e ainda fórmulas matemáticas.

O Writer do LibreOffice suporta os seguintes formatos: ODT, OTT, SXW, STW, DOC (Word), DOCX (Word 2007), RTF, SDW, VOR, TXT, HTML, PDB, XML, PSW e UOT.

Formato Open Document

No Writer o formato padrão dos arquivos passou de sdw (formato do antigo StarWriter) para odt (Open document text), que dota os arquivos de uma estrutura XML, permitindo uma maior interoperabilidade entre as várias aplicações.

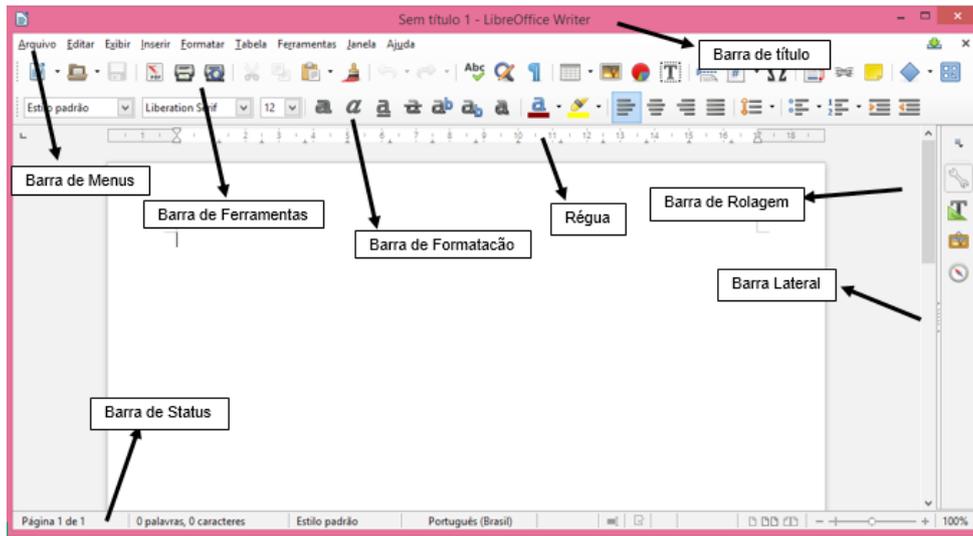
Aliás, este foi um dos principais motivos pelos quais a Microsoft tem mantido o monopólio nas aplicações de escritório: a compatibilidade ou a falta dela.

É importante notar que versões mais antigas do OpenOffice já abriam e gravavam arquivos com a terminação doc. Entretanto, não havia compatibilidade de 100% e os documentos perdiam algumas formatações.



A proposta da Sun, da IBM e de outras empresas foi normalizar os tipos de documento, num formato conhecido por todos, o odt.

Layout



O Writer aparece sob a forma de uma janela genérica de documento em branco, a tela de edição, que é composta por vários elementos: Barra de Título: Apresenta o nome do arquivo e o nome do programa que está sendo usado nesse momento. Usando-se os 3 botões no canto superior direito pode-se minimizar, maximizar / restaurar ou fechar a janela do programa.

Barra de Menus: Apresenta os menus suspensos onde estão as listas de todos os comandos e funções disponíveis do programa.

Barra de Formatação: Apresenta os atalhos que dão forma e cor aos textos e objetos.

Área para trabalho: Local para digitação de texto e inserção de imagens e sons.

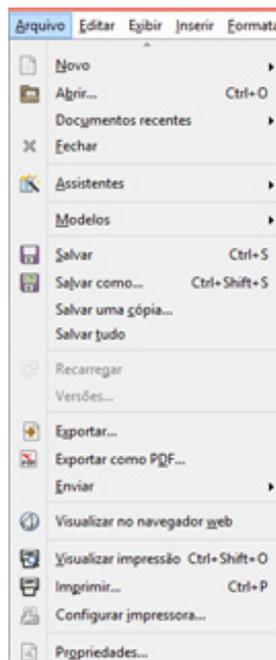
Barra de Status: Apresenta o número de páginas / total de páginas, o valor percentual do Zoom e a função inserir / sobrescrever está na parte inferior e central da tela.

Régua: Permite efetuar medições e configurar tabulações e recuos.

Barra de menus

Arquivo

Esses comandos se aplicam ao documento atual, abre um novo documento ou fecha o aplicativo.





-Novo:

Cria um novo documento do LibreOffice.

Escolha Arquivo - Novo

Ícone Novo na Barra de ferramentas (o ícone mostra o tipo do novo documento)



Tecla Ctrl+N

Para criar um documento a partir de um modelo, escolha Novo - Modelos.

Um modelo é um arquivo que contém os elementos de design para um documento, incluindo estilos de formatação, planos de fundo, quadros, figuras, campos, layout de página e texto.

Ícone	Nome	Função
	Documento de texto	Cria um novo documento de texto (LibreOffice Writer).
	Planilha	Cria um novo documento de planilha (LibreOffice Calc).
	Apresentação	Cria um novo documento de apresentação (LibreOffice Impress). Se ativado, será exibida a caixa de diálogo Assistente de apresentações.
	Desenho	Cria um novo documento de desenho (LibreOffice Draw).
	Banco de dados	Abre o Assistente de Bancos de dados para criar um arquivo de banco de dados.
	Documento HTML	Cria um novo documento HTML.
	Documento de formulário XML	Cria um novo documento XForms.
	Documento mestre	Cria um novo documento mestre.
	Fórmula	Cria um novo documento de fórmula (LibreOffice Math).
	Etiquetas	Abre a caixa de diálogo Etiquetas, para definir as opções para suas etiquetas e, em seguida, cria um novo documento de texto para as etiquetas (LibreOffice Writer).
	Cartões de visita	Abre a caixa de diálogo Cartões de visita para definir as opções para os cartões de visita e, em seguida, criar um novo documento de texto (LibreOffice Writer).
	Modelos	Criar um novo documento a partir de um modelo.

- Abrir

Abre ou importa um arquivo.

Escolha Arquivo - Abrir

Ctrl+O

Na Barra de ferramentas, clique em



Locais: Mostra os locais favoritos. Por exemplo, os atalhos das pastas locais ou remotas.

Área de exibição: Mostra os arquivos e pastas existentes em que você está. Para abrir um arquivo, selecione-o e clique em Abrir.

Para abrir mais de um documento ao mesmo tempo, cada um em sua própria janela, pressione a tecla Ctrl ao clicar nos arquivos e, em seguida, clique em Abrir.

Para classificar os arquivos, clique em um cabeçalho de coluna. Para inverter a ordem de classificação, clique novamente.

Para excluir um arquivo, clique com o botão direito do mouse sobre ele e, em seguida, escolha Excluir.

Para renomear um arquivo, dê um clique com o botão direito do mouse sobre ele e, em seguida, escolha Renomear.

Nome do arquivo: Insira um nome de arquivo ou um caminho para o arquivo. Você também pode inserir um URL que começa com o nome de protocolo ftp, http, ou https.

Caso deseje, utilize caracteres curinga na caixa Nome do arquivo para filtrar a lista de arquivos exibida.



Por exemplo, para listar todos os arquivos de texto em uma pasta, insira o caractere asterisco (*) com a extensão de arquivo de texto (*.txt) e, em seguida, clique em Abrir. Utilize o caractere curinga ponto de interrogação (?) para representar qualquer caractere, como em (??3*.txt), o que só exibe arquivos de texto com um '3' como terceiro caractere no nome do arquivo.

O LibreOffice possui uma função autocompletar que se ativa sozinha em alguns textos e caixas de listagem. Por exemplo, entre ~/a no campo da URL e a função autocompletar exibe o primeiro arquivo ou o primeiro diretório encontrado no seu diretório de usuário que começa com a letra "a".

Utilize a seta para baixo para rolar para outros arquivos e diretórios. Utilize a seta para a direita para exibir também um subdiretório existente no campo da URL. A função autocompletar rápida está disponível se você pressionar a tecla End após inserir parte da URL. Uma vez encontrado o documento ou diretório desejado, pressione Enter.

Versão: Se houver várias versões do arquivo selecionado, selecione a versão que deseja abrir. Você pode salvar e organizar várias versões de um documento, escolhendo Arquivo - Versões. As versões de um documento são abertas em modo somente leitura.

Tipo de arquivo: Selecione o tipo de arquivo que deseja abrir ou selecione Todos os arquivos(*) para exibir uma lista de todos os arquivos na pasta.

Abrir: Abre o(s) documento(s) selecionado(s).

Inserir: Se você tiver aberto a caixa de diálogo escolhendo Inserir - Arquivo, o botão Abrir será rotulado Inserir. Insere no documento atual, na posição do cursor, o arquivo selecionado.

Somente leitura: Abre o arquivo no modo somente leitura.

Abrir documentos com modelos: O LibreOffice reconhece modelos localizados em qualquer uma das seguintes pastas:

- Pasta de modelos compartilhados
- Pasta de modelos do usuário em Documents and Settings no diretório inicial do usuário
- Todas as pastas de modelos definidas em Ferramentas - Opções - LibreOffice - Caminhos

Ao utilizar Arquivo - Modelo - Salvar como modelo para salvar um modelo, o modelo será armazenado na sua pasta de modelos do usuário. Ao abrir um documento baseado neste modelo, o documento será verificado para detectar uma mudança do modelo, como descrito abaixo. O modelo é associado com o documento e pode ser chamado de "modelo vinculado".

Ao utilizar Arquivo - Salvar como e selecionar um filtro de modelo para salvar um modelo em qualquer outra pasta que não esteja na lista, então os documentos baseados nesse modelo não serão verificados.

Ao abrir um documento criado a partir de um "modelo vinculado" (definido acima), O LibreOffice verifica se o modelo foi modificado desde a última vez que foi aberto. Se o modelo tiver sido alterado, uma caixa de diálogo aparecerá para você poder selecionar os estilos que devem ser aplicados ao documento.

Para aplicar os novos estilos do modelo ao documento, clique em Sim.

Para manter os estilos que estão sendo usados no documento, clique em Não.

Se um documento tiver sido criado por meio de um modelo que não possa ser encontrado, será mostrada uma caixa de diálogo perguntando como proceder na próxima vez em que o documento for aberto.

Para quebrar o vínculo entre o documento e o modelo que está faltando, clique em Não; caso contrário, o LibreOffice procurará o modelo na próxima vez que você abrir o documento.

- Documentos recentes

Lista os arquivos abertos mais recentemente. Para abrir um arquivo da lista, clique no nome dele.

- Assistentes

Guia você na criação de cartas comerciais e pessoais, fax, agendas, apresentações, etc.

- Fechar

Fecha o documento atual sem sair do programa.

Escolha Arquivo - Fechar

O comando Fechar fecha todas as janelas abertas do documento atual.

Se foram efetuadas alterações no documento atual, você será perguntado se deseja salvar as alterações.

Ao fechar a última janela de documento aberta, aparecerá a Tela inicial.

- Salvar

Salva o documento atual.

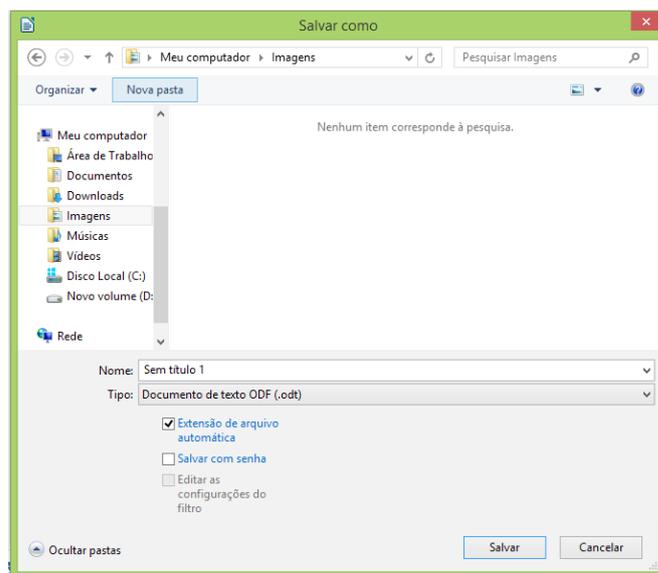
Escolha Arquivo - Salvar

Ctrl+S

Na Barra de ferramentas ou de tabela de dados, clique em



Salvar como: Salva o documento atual em outro local ou com um nome de arquivo ou tipo de arquivo diferente. Escolha Arquivo - Salvar como



Nome do arquivo: Insira um nome de arquivo ou um caminho para o arquivo. Você também pode inserir um URL



- Tipo de arquivo: Selecione o formato de arquivo para o documento que você está salvando. Na área de exibição, serão exibidos somente os documentos com esse tipo de arquivo.

- Salvar com senha: Protege o arquivo com uma senha que deve ser digitada para que o usuário possa abrir o arquivo.

Salvar tudo: Salva todos os documentos do LibreOffice que foram modificados.

- Recarregar

Substitui o documento atual pela última versão salva.

Todos as alterações efetuadas após o último salvamento serão perdidas.

Escolha Arquivo - Recarregar

- Versões

Salva e organiza várias versões do documento atual no mesmo arquivo. Você também pode abrir, excluir e comparar versões anteriores.

Escolha Arquivo - Versões

Novas versões - Define as opções para salvar uma nova versão do documento.

Salvar nova versão - Salva o estado atual do documento como nova versão. Caso deseje, antes de salvar a nova versão, insira também comentários na caixa de diálogo Inserir comentário da versão.

Inserir comentário da versão - Insira um comentário aqui quando estiver salvando uma nova versão. Se você tiver clicado em Mostrar para abrir esta caixa de diálogo, não poderá editar o comentário.

Salvar sempre uma versão ao fechar - Se você tiver feito alterações no documento, o LibreOffice salvará automaticamente uma nova versão quando você o fechar.

Se salvar o documento manualmente, e não alterar o documento após salvar, não será criada uma nova versão.

Versões existentes - Lista as versões existentes do documento atual, a data e a hora em que elas foram criadas, o autor e os comentários associados.

- Exportar

Salva o documento atual com outro nome e formato em um local a especificar.

Escolha Arquivo - Exportar

- Exportar como PDF

Salva o arquivo atual no formato Portable Document Format (PDF) versão 1.4. Um arquivo PDF pode ser visto e impresso em qualquer plataforma com a formatação original intacta, desde que haja um software compatível instalado.

Escolha Arquivo - Exportar como PDF

- Visualizar impressão

Exibe uma visualização da página impressa ou fecha a visualização.

Menu Arquivo - Visualizar impressão

Utilize os ícones na barra Visualização de impressão para folhear as páginas do documento ou para imprimir o documento.

Você também pode pressionar as teclas Page Up e Page Down para folhear as páginas.

Obs: Não é possível editar seu documento enquanto estiver na visualização de impressão.

- Imprimir

Imprime o documento atual, a seleção ou as páginas que você especificar. Você também pode definir as opções de impressão para o documento atual. Tais opções variam de acordo com a impressora e com o sistema operacional utilizado.

Escolha Arquivo - Imprimir

Ctrl+P

Na Barra de ferramentas, clique em

- Configuração da impressora

Selecione a impressora padrão para o documento atual.

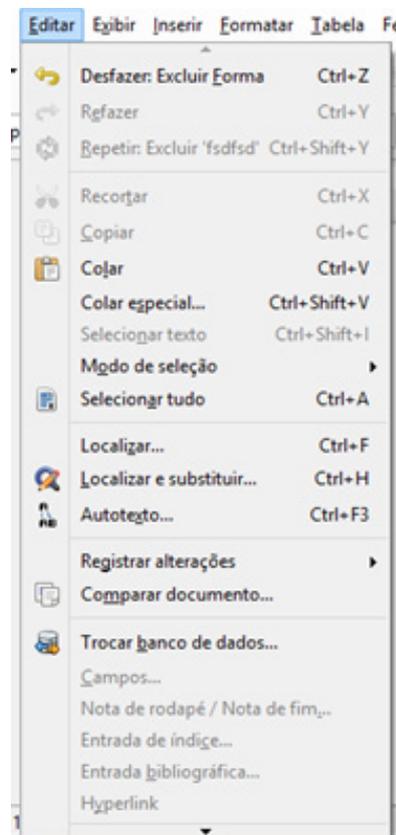
Escolha Arquivo - Imprimir - Configurações da impressora

Fecha todos os programas do LibreOffice e pede para salvar as modificações.

- Sair

Escolha Arquivo - Sair

Ctrl+Q



Editar

Este menu contém comandos para editar o conteúdo do documento atual.

- Desfazer

Desfaz o último comando ou a última entrada digitada. Para selecionar o comando que deseja desfazer, clique na seta ao lado do ícone Desfazer na barra de ferramentas Padrão.



- Refazer

Reverte a ação do último comando Desfazer. Para selecionar a etapa Desfazer que deseja reverter, clique na seta ao lado do ícone Refazer na barra de ferramentas Padrão.

- Repetir

Repete o último comando. Esse comando está disponível no Writer e no Calc.

- Recortar

Remove e copia a seleção para a área de transferência.

- Copiar

Copia a seleção para a área de transferência.

Escolha Editar - Copiar

Ctrl+C

- Colar

Insere o conteúdo da área de transferência no local do cursor, e substitui qualquer texto ou objeto selecionado.

Escolha Editar - Colar

Ctrl+V

- Colar especial

Insere o conteúdo da área de transferência no arquivo atual em um formato que você pode especificar.

Escolha Editar - Colar especial

- Selecionar texto

Você pode ativar um cursor de seleção em um texto somente leitura ou na Ajuda. Escolha Editar - Selecionar texto ou abra o menu de contexto de um documento somente leitura e escolha Selecionar texto. O cursor de seleção não fica intermitente.

Use o ícone Editar arquivo para ativar ou desativar o modo de edição.

- Modo de seleção

Escolha o modo de seleção do submenu: modo de seleção normal, ou modo de seleção por bloco.

- Selecionar tudo

Seleciona todo o conteúdo do arquivo, quadro ou objeto de texto atual.

Escolha Editar - Selecionar tudo

Ctrl+A

- Alterações

Lista os comandos que estão disponíveis para rastrear as alterações em seu arquivo.

- Comparar documento

Compara o documento atual com um documento que você seleciona.

- Localizar e substituir

Procura ou substitui textos ou formatos no documento atual.

Escolha Editar - Localizar e substituir

Ctrl+H

Na Barra de ferramentas, clique em

- Autotexto

Cria, edita ou insere Autotexto. Você pode armazenar texto formatado, texto com figuras, tabelas e campos como Autotexto. Para inserir Autotexto rapidamente, digite o atalho do Autotexto no documento e pressione F3.

Escolha Editar - Autotexto

Ctrl+F3

- Trocar banco de dados

Altera a fonte de dados do documento atual. Para exibir corretamente o conteúdo dos campos inseridos, o banco de dados que foi substituído deve conter nomes de campos idênticos.

- Campos

Abre um caixa de diálogo na qual você pode editar as propriedades de um campo. Clique antes de um campo e selecione este comando. Na caixa de diálogo, você pode usar as setas para ir para o próximo campo ou voltar para o anterior.

- Notas de rodapé

Edita a âncora de nota de rodapé ou de nota de fim selecionada. Clique na frente da nota de rodapé ou da nota de fim e, em seguida, escolha este comando.

- Entrada de índice

Edita a entrada de índice selecionada. Clique antes da entrada de índice ou na própria entrada e, em seguida, escolha este comando.

- Entrada bibliográfica

Edita a entrada bibliográfica selecionada.

- Hiperlink

Abre uma caixa de diálogo que permite que você crie e edite hiperlinks.

- Vínculos

Permite a edição das propriedades de cada vínculo no documento atual, incluindo o caminho para o arquivo de origem. Este comando não estará disponível se o documento atual não contiver vínculos para outros arquivos.

- Plug-in

Permite a edição de plug-ins no seu arquivo. Escolha este comando para ativar ou desativar este recurso. Quando ativado, aparecerá uma marca de seleção ao lado do comando, e você verá comandos para editar o plug-in em seu menu de contexto. Quando desativado, você verá comandos para controlar o plug-in no menu de contexto.

- Mapa de imagem

Permite que você anexe URLs a áreas específicas, denominadas pontos de acesso, em uma figura ou em um grupo de figuras. Um Mapa de imagem é um grupo com um ou mais pontos de acesso.

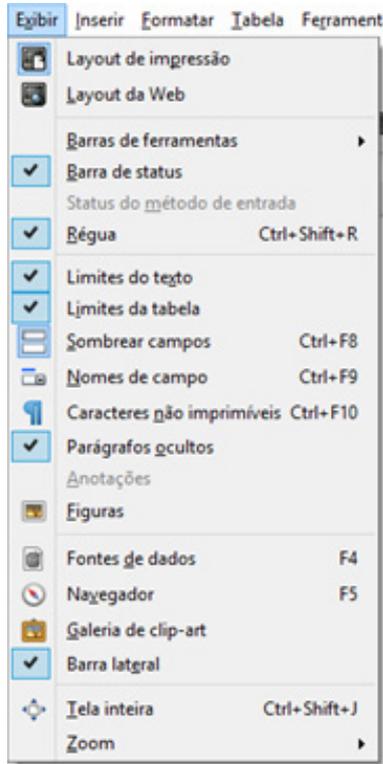
- Objeto

Permite editar um objeto selecionado no arquivo, inserido com o comando Inserir - Objeto.



Exibir

Este menu contém comandos para controlar a exibição do documento na tela.



- Layout de impressão

Exibe a forma que terá o documento quando este for impresso.

- Layout da Web

Exibe o documento como seria visualizado em um navegador da Web. Esse recurso é útil ao criar documentos HTML.

- Código-fonte HTML

Exibe o código fonte do documento HTML atual. Para exibir o código fonte HTML de um novo documento, é necessário primeiro salvar o novo documento como um documento HTML.

- Barra de status

Mostra ou oculta a barra de status na borda inferior da janela.

- Status do método de entrada

Mostra ou oculta a janela de status do IME (Input Method Engine).

- Régua

Mostra ou oculta a régua horizontal, que é utilizada para ajustar as margens da página, paradas de tabulação, recuos, bordas, células de tabela e para dispor objetos na página. Para mostrar a régua vertical, escolha Ferramentas - Opções - LibreOffice Writer - Exibir, e selecione a caixa Régua vertical na área Réguas.

- Limites do texto

Mostra ou oculta os limites da área imprimível da página. As linhas de limite não são impressas.

- Sombreamentos de campos

Mostra ou oculta os sombreamentos de campos no documento, incluindo espaços incondicionais, hifens personalizados, índices e notas de rodapé.

- Nomes de campos

Alterna a exibição entre o nome e o conteúdo do campo. A presença de uma marca de seleção indica que os nomes dos campos são exibidos e a ausência dessa marca indica que o conteúdo é exibido. O conteúdo de alguns campos não pode ser exibido.

- Caracteres não-imprimíveis

Mostra os caracteres não imprimíveis no texto, como marcas de parágrafo, quebras de linha, paradas de tabulação e espaços.

- Parágrafos ocultos

Mostra ou oculta parágrafos ocultos. Esta opção afeta somente a exibição de parágrafos ocultos. Ela não afeta a impressão desses parágrafos.

- Fontes de dados

Lista os bancos de dados registrados para o LibreOffice e permite que você gerencie o conteúdo deles.

- Navegador

Mostra ou oculta o Navegador. Você pode usá-lo para acessar rapidamente diferentes partes do documento e para inserir elementos do documento atual ou de outros documentos abertos, bem como para organizar documentos mestre. Para editar um item do Navegador, clique com o botão direito do mouse no item e, em seguida, escolha um comando do menu de contexto. Se preferir, você pode encaixar o Navegador na borda do espaço de trabalho.

- Tela inteira

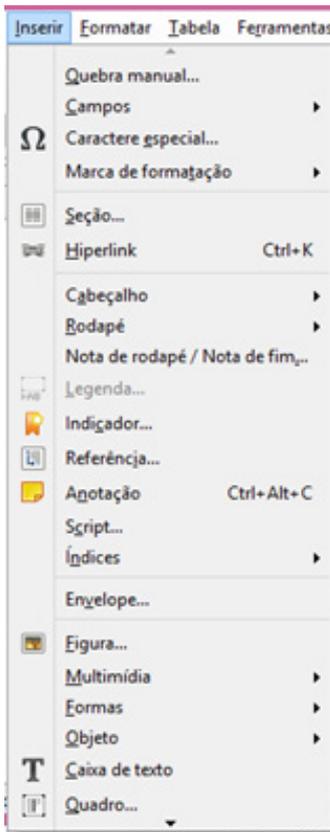
Exibe ou oculta os menus e as barras de ferramentas no Writer ou no Calc. Para sair do modo de tela inteira, clique no botão Ativar/Desativar tela inteira.

- Zoom

Reduz ou amplia a exibição de tela do LibreOffice.

Inserir

O menu Inserir contém os comandos necessários para inserir novos elementos no seu documento. Isso inclui seções, notas de rodapé, anotações, caracteres especiais, figuras e objetos de outros aplicativos.



- Quebra manual

Inserir uma quebra manual de linha, de coluna ou de página na posição atual em que se encontra o cursor.

- Campos

Inserir um campo na posição atual do cursor. O submenu lista os tipos de campos mais comuns. Para exibir todos os campos disponíveis, escolha Outro.

- Caractere especial

Inserir caracteres especiais a partir das fontes instaladas.

- Marca de formatação

Abre um submenu para inserir marcas especiais de formatação. Ative o CTL para mais comandos.

- Seção

Inserir uma seção de texto no mesmo local em que o cursor está posicionado no documento. Também é possível selecionar um bloco de texto e, em seguida, escolher esse comando para criar uma seção. Use as seções para inserir blocos de texto de outros documentos, para aplicar layouts de colunas personalizados ou para proteger ou ocultar os blocos de texto quando uma condição for atendida.

- Hiperlink

Abre uma caixa de diálogo que permite que você crie e edite hiperlinks.

- Cabeçalho

Adiciona ou remove um cabeçalho do estilo de página que você selecionar no submenu. O cabeçalho é adicionado a todas as páginas que usam o mesmo estilo de página. Em um novo documento, é listado apenas o estilo de página "Padrão". Outros estilos de páginas serão adicionados à lista depois que você aplicá-los ao documento.

- Rodapé

Adiciona ou remove um rodapé do estilo de página selecionado no submenu. O rodapé é adicionado a todas as páginas que usam o mesmo estilo. Em um novo documento, somente o estilo de página "Padrão" é listado. Outros estilos serão adicionados à lista depois que forem aplicados ao documento.

- Nota de rodapé / Nota de fim

Inserir uma nota de rodapé ou uma nota de fim no documento. A âncora para a nota será inserida na posição atual do cursor. Você pode escolher entre numeração automática ou um símbolo personalizado.

- Legenda

Adiciona uma legenda numerada à figura, tabela, quadro, quadro de texto ou objeto de desenho selecionado. Você também pode acessar este comando clicando com o botão direito do mouse no item ao qual deseja adicionar a legenda.

- Marcador

Inserir um indicador na posição do cursor. Use o Navegador para saltar rapidamente para a posição indicada em outra hora. Em um documento HTML, os indicadores são convertidos em âncoras para você navegar através de hiperlinks.

- Referência

Esta é a posição em que você insere as referências ou os campos referidos no documento atual. As referências são os campos referidos no mesmo documento ou em subdocumentos de um documento mestre.

- Anotação

Inserir uma anotação.

- Script

Inserir um script na posição atual do cursor em um documento HTML ou de texto.

- Índices e índices gerais

Abre um menu para inserir entradas de índice e inserir índices e tabelas.

- Envelope

Cria um envelope. Nas três guias, você pode especificar o destinatário e o remetente, a posição e o formato de ambos os endereços, o tamanho e a orientação do envelope.

- Quadro

Inserir um quadro que você pode usar para criar um layout com uma ou mais colunas de texto e objetos.



- Tabela

Insere uma tabela no documento. Você também pode clicar na seta, arrastar o mouse para selecionar o número de linhas e colunas a serem incluídas na tabela e, em seguida, clicar na última célula.

- Figura

Selecione a origem da figura que deseja inserir.

- Objeto de desenho

Insere um objeto no documento. Para vídeo e áudio utilize Inserir - Multimídia - Áudio ou vídeo.

- Quadro flutuante

Insere um quadro flutuante no documento atual. Quadros flutuantes são utilizados em documentos HTML para exibir conteúdo de outro arquivo.

- Áudio ou vídeo

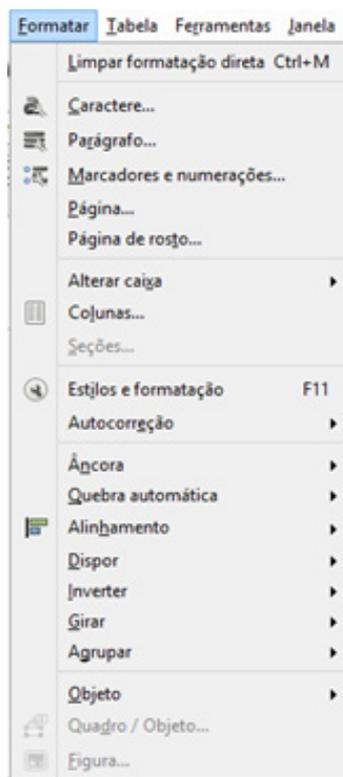
Insere um arquivo de vídeo ou áudio no documento.

- Arquivo

Insere um arquivo de texto na posição atual do cursor.

Formatar

Contém comandos para formatar o layout e o conteúdo de seu documento.



- Limpar formatação direta

Remove a formatação direta e a formatação por estilos de caracteres da seleção.

- Caractere

Muda a fonte e a formatação de fonte dos caracteres selecionados.

- Parágrafo

Modifica o formato do parágrafo atual, por exemplo, alinhamento e recuo.

- Marcadores e numeração

Adiciona marcadores ou numeração ao parágrafo atual e permite que você edite o formato da numeração ou dos marcadores.

- Página

Especifique os estilos de formatação e o layout do estilo de página atual, incluindo margens da página, cabeçalhos, rodapés e o plano de fundo da página.

- Alterar caixa

Altera a caixa dos caracteres selecionados. Se o cursor estiver no meio de uma palavra e não houver texto selecionado, então a palavra será a seleção.

- Guia fonético asiático

Permite que você adicione comentários sobre caracteres asiáticos para serem usados como manual de pronúncia.

- Colunas

Especifica o número de colunas e o layout de coluna para um estilo de página, quadro ou seção.

- Seções

Altera as propriedades das seções definidas no documento. Para inserir uma seção, selecione o texto ou clique no documento e, em seguida, escolha Inserir - Seção.

- Estilos e formatação

Use a janela Estilos e formatação para aplicar, criar, editar, adicionar e remover estilos de formatação. Clique duas vezes para aplicar o estilo.

- Autocorreção

Formata automaticamente o arquivo de acordo com as opções definidas em Ferramentas - Opções da autocorreção.

- Ancorar

Define as opções de ancoramento para o objeto selecionado.

- Quebra Automática

Define as opções de quebra automática de texto para figuras, objetos e quadros.

- Alinhar (objetos)

Alinha os objetos selecionados em relação a outro.

- Alinhamento (objetos de texto)

Define as opções de alinhamento para a seleção atual.



- Dispor
Altera a ordem de empilhamento do(s) objeto(s) selecionado(s).

- Inverter
Inverte o objeto selecionado, horizontalmente ou verticalmente.

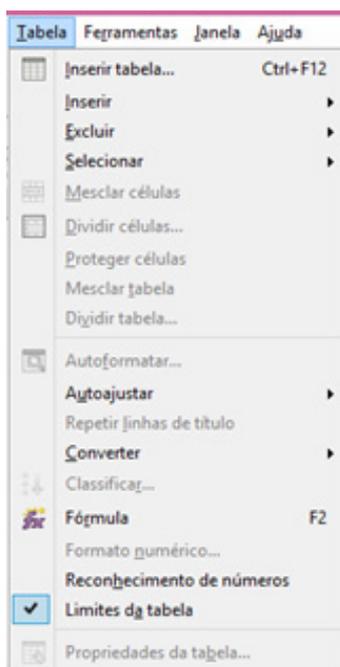
- Agrupar
Agrupa os objetos selecionados de forma que possam ser movidos ou formatados como um único objeto.

- Objeto
Abre um submenu para editar propriedades do objeto selecionado.

- Quadro
Insere um quadro que você pode usar para criar um layout com uma ou mais colunas de texto e objetos.

- Imagem
Formata o tamanho, a posição e outras propriedades da figura selecionada.

Tabela



- Inserir
Tabela
Insere uma nova tabela.

Colunas
Insere colunas.

Linhas
Insere linhas.

- Excluir
Tabela
Exclui a tabela atual.

Colunas
Exclui as colunas selecionadas.

Linhas
Exclui as linhas selecionadas.

Selecionar
Tabela
Seleciona a tabela atual.

Coluna
Seleciona a coluna atual.

Linha
Seleciona a linha atual.

Célula
Seleciona a célula atual.

- Mesclar células
Combina o conteúdo das células selecionadas da tabela em uma única célula.

- Dividir células
Divide a célula ou grupo de células horizontalmente ou verticalmente em um número especificado de células.

- Mesclar tabela
Combina duas tabelas consecutivas em uma única tabela. As tabelas devem estar lado a lado, e não separadas por um parágrafo vazio.

- Dividir tabela
Divide a tabela atual em duas tabelas separadas na posição do cursor. Você também pode clicar com o botão direito do mouse em uma célula da tabela para acessar este comando.

- Autoformatação de tabela
Aplica automaticamente formatos à tabela atual, incluindo fontes, sombreamento e bordas.

Autoajustar
Largura da coluna
Abre a caixa de diálogo Largura da coluna para alterar a largura de uma coluna.

- Largura de coluna ideal
Ajusta automaticamente a largura das colunas para coincidir com o conteúdo das células. A alteração da largura de uma coluna não afeta a largura das outras colunas na tabela. A largura da tabela não pode exceder a largura da página.

- Distribuir colunas uniformemente
Ajusta a largura das colunas selecionadas para a largura da coluna mais larga da seleção. A largura total da tabela não pode exceder a largura da página.



Altura da linha

Abre a caixa de diálogo Altura da linha para alterar a altura de uma linha.

- Altura de linha ideal

Ajusta automaticamente a altura das linhas para que corresponda ao conteúdo das células. Esta é a definição padrão para novas tabelas.

- Distribuir linhas uniformemente

Ajusta a altura das linhas selecionadas para a altura da linha mais alta na seleção.

Permitir quebra de linha em páginas e colunas

Permite uma quebra de página na linha atual.

Repetir linhas de cabeçalho

Repete os cabeçalhos das tabelas nas páginas subsequentes quando a tabela se estende por uma ou mais páginas.

Converter

Texto em tabela

Abre uma caixa de diálogo para poder converter em tabela o texto selecionado.

Tabela para texto

Abre uma caixa de diálogo para converter a tabela atual em texto.

Classificar

Classifica alfabeticamente ou numericamente os parágrafos ou linhas de tabela selecionados. Você pode definir até três chaves de classificação bem como combinar chaves alfabéticas com numéricas.

Fórmula

Abre a Barra de fórmulas para inserir ou editar uma fórmula.

Formato numérico

Abre uma caixa de diálogo para especificar o formato de números na tabela.

Limites da tabela

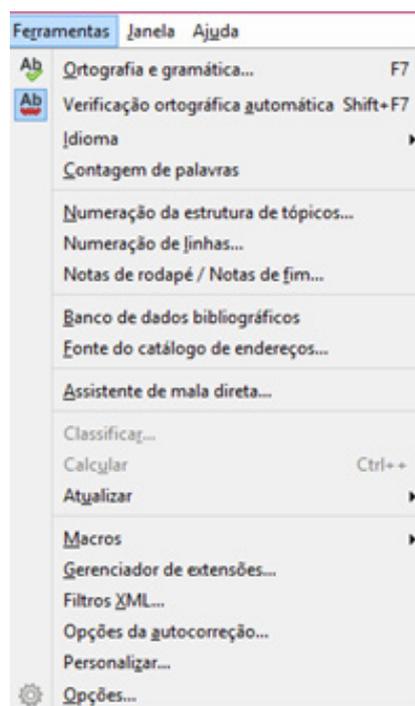
Mostra ou oculta os limites em torno das células da tabela. Os limites só são visíveis na tela e não são impressos.

Propriedades da tabela

Especifica as propriedades da tabela selecionada, como, por exemplo, nome, alinhamento, espaçamento, largura da coluna, bordas e plano de fundo.

Ferramentas

Contém ferramentas de verificação ortográfica, uma galeria de objetos artísticos que podem ser adicionados ao documento, bem como ferramentas para configurar menus e definir preferências do programa.



- Verificação ortográfica

Verifica a ortografia manualmente.

- Idioma

Abre um submenu para escolher comandos específicos do idioma.

- Contagem de palavras

Conta as palavras e caracteres, com ou sem espaços, na seleção atual, e em todo o documento. A contagem é mantida atualizada enquanto digita, ou altera a seleção.

- Numeração da estrutura de tópicos

Especifica o formato de número e a hierarquia para a numeração de capítulos no documento atual.

- Numeração de linhas

Adiciona ou remove e formata números de linha no documento atual. Para desativar a numeração de linhas em um parágrafo, clique no parágrafo, escolha Formatar - Parágrafo, clique na guia Numeração e, em seguida, desmarque a caixa de seleção Incluir este parágrafo na numeração de linhas.

- Notas de rodapé

Especifica as configurações de exibição de notas de rodapé e notas de fim.

- Galeria

Abre a Galeria, onde você poderá selecionar figuras e sons para inserir em seu documento.

- Banco de dados bibliográfico

Insira, exclua, edite e organize arquivos no banco de dados bibliográfico.



- Assistente de Mala Direta

Inicia o Assistente de Mala Direta para criar cartas-modelo ou enviar mensagens de e-mail a vários destinatários.

- Classificar

Classifica alfabeticamente ou numericamente os parágrafos ou linhas de tabela selecionados. Você pode definir até três chaves de classificação bem como combinar chaves alfabéticas com numéricas.

- Calcular

Calcula a fórmula selecionada e copia o resultado para a área de transferência.

- Atualizar

Atualiza os itens do documento atual com conteúdo dinâmico, como campos e índices.

- Player de mídia

Abre a janela do Player de mídia, para poder visualizar arquivos de vídeo e áudio e inseri-los no documento atual.

- Macros

Permite gravar, organizar e editar macros.

- Gerenciador de extensão

O Gerenciador de extensão adiciona, remove, desativa, ativa e atualiza extensões do LibreOffice.

- Filtros XML

Abre a caixa de diálogo Configurações do filtro XML, onde você pode criar, editar, excluir e testar filtros para importar e exportar arquivos XML.

- Opções da Autocorreção

Configura as opções para substituir texto automaticamente ao digitar.

- Personalizar

Personaliza menus, teclas de atalho, barras de ferramentas e atribuições de macros do LibreOffice para eventos.

- Opções

Este comando abre uma caixa de diálogo para configuração personalizada do programa.

Janela



Contém comandos para manipulação e exibição de janelas de documentos.

- Nova janela

Abre uma nova janela que exibe os conteúdos da janela atual. Você pode agora ver diferentes partes do mesmo documento ao mesmo tempo.

- Fechar a janela

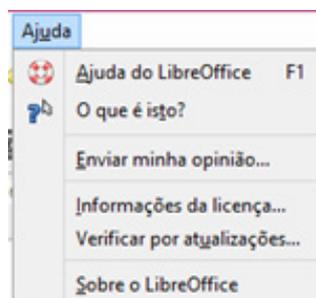
Fecha a janela atual. Escolha Janela - Fechar janela, ou pressione Ctrl+F4. Na visualização de impressão do LibreOffice Writer e Calc, você pode fechar a janela ao clicar no botão Fechar visualização.

- Lista de documentos

Lista os documentos abertos no momento atual. Selecione o nome de um documento na lista para alternar para esse documento.

Ajuda

O menu da Ajuda permite iniciar e controlar o sistema de Ajuda do LibreOffice.



Barras de ferramentas

Barra de objetos de texto

Contém comandos de formatação para o texto de um objeto de desenho. A barra Objetos de texto aparece quando você faz um duplo clique dentro de um objeto de desenho.

- Nome da fonte

Permite que você selecione um nome de fonte na lista ou digite um nome de fonte diretamente.

Você pode inserir várias fontes, separadas por ponto-e-vírgula. O LibreOffice usará cada fonte nomeada em sucessão se as fontes anteriores não estiverem disponíveis.



- Tamanho da fonte

Permite que você escolha entre diferentes tamanhos de fonte na lista ou que digite um tamanho manualmente.

- Negrito

Aplica o formato negrito ao texto selecionado. Se o cursor estiver sobre uma palavra, ela ficará toda em negrito. Se a seleção ou a palavra já estiver em negrito, a formatação será removida.





- Itálico

Aplica o formato itálico ao texto selecionado. Se o cursor estiver sobre uma palavra, ela ficará toda em itálico. Se a seleção ou palavra já estiver em itálico, a formatação será removida.



- Sublinhado

Sublinha o texto selecionado ou remove o sublinhado do texto selecionado.



- Sobrescrito

Reduz o tamanho da fonte do texto selecionado e levanta o texto acima da linha de base.



- Subscrito

Reduz o tamanho da fonte do texto selecionado e posiciona o texto abaixo da linha de base.



- Esquerda

Alinha o parágrafo selecionado em relação à margem esquerda da página.



- Centralizar

Centraliza na página os parágrafos selecionados.



- Direita

Alinha os parágrafos selecionados em relação à margem direita da página.



- Justificar

Alinha os parágrafos selecionados às margens esquerda e direita da página. Se preferir, você pode especificar as opções de alinhamento para a última linha de um parágrafo, escolhendo **Formatar - Parágrafo - Alinhamento**.



- Suporte a idiomas asiáticos

Esses comandos só podem ser acessados após ativar o suporte para idiomas asiáticos em **Ferramentas - Opções - Configurações de idioma - Idiomas**.

- Texto escrito da esquerda para a direita

Especifica a direção horizontal do texto.



- Texto escrito de cima para baixo

Especifica a direção vertical do texto.



- Selecionar tudo

Seleciona todo o conteúdo do arquivo, quadro ou objeto de texto atual.



- Caractere

Muda a fonte e a formatação de fonte dos caracteres selecionados.



- Parágrafo

Aqui você pode definir recuos, espaçamento, alinhamento e espaçamento de linha para o parágrafo selecionado.



Adicionando e editando texto

Você pode adicionar texto ao documento das seguintes maneiras:

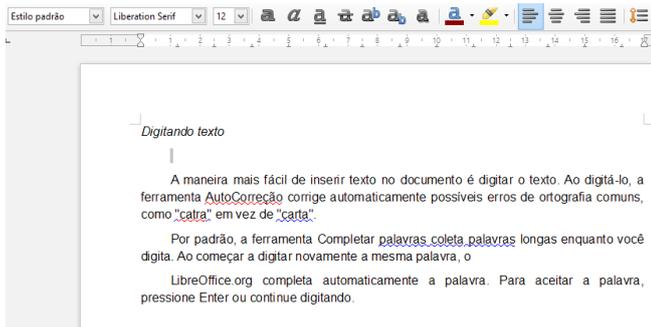
- Digitando texto com o teclado
- Copiando e colando texto de outro documento
- Importando texto de outro arquivo

Digitando texto

A maneira mais fácil de inserir texto no documento é digitar o texto. Ao digitá-lo, a ferramenta **AutoCorreção** corrige automaticamente possíveis erros de ortografia comuns, como “catra” em vez de “carta”.

Por padrão, a ferramenta **Completar palavras** coleta palavras longas enquanto você digita. Ao começar a digitar novamente a mesma palavra, o

LibreOffice.org completa automaticamente a palavra. Para aceitar a palavra, pressione **Enter** ou continue digitando.

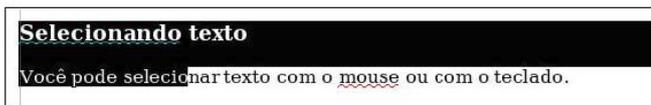


Dica – Para desativar as ferramentas de completar e substituir automaticamente procure na ajuda on-line os seguintes termos:

- Função de AutoCorreção
- Função de AutoEntrada
- Completar palavras
- Reconhecimento de números
- Função de AutoFormatação

Selecionando texto

Você pode selecionar texto com o mouse ou com o teclado.



Selecionando texto com o mouse

- Para selecionar um trecho de texto, clique no início do trecho, mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e arraste o mouse até o fim do texto.
- Pode também clicar na frente do trecho, mover o mouse até o fim do texto, manter pressionada a tecla Shift e clicar novamente.
- Para selecionar uma frase inteira, clique três vezes em qualquer lugar na frase.
- Para selecionar uma única palavra, clique duas vezes em qualquer lugar na palavra.
- Para acrescentar mais de um trecho a uma seleção, selecione o trecho, mantenha pressionada a tecla Ctrl e selecione outro trecho de texto.

Selecionando texto com o teclado

- Para selecionar o documento inteiro, pressione Ctrl+A.
- Para selecionar uma única palavra em um dos lados do cursor, mantenha pressionadas as teclas Ctrl+Shift e pressione a seta para a esquerda <- ou a seta para a direita ->.
- Para selecionar um único caractere em um dos lados do cursor, mantenha pressionada a tecla Shift e pressione a seta para a esquerda <- ou a seta para a direita ->. Para selecionar mais de um caractere, mantenha pressionada a tecla Shift enquanto pressiona a tecla de direção.
- Para selecionar o texto restante na linha à esquerda do cursor, mantenha pressionada a tecla Shift e pressione a tecla Home.
- Para selecionar o texto restante na linha à direita do cursor, mantenha pressionada a tecla Shift e pressione a tecla End.

Copiando, colando e excluindo texto
Você pode copiar texto de um lugar para outro no mesmo documento ou de um documento para outro.



- Para copiar e colar texto

Etapas

1. Selecione o texto que deseja copiar e siga um destes procedimentos:

- Escolha Editar – Copiar.
- Pressione Ctrl+C.
- Clique no ícone Copiar na barra Padrão.
- Clique com o botão direito do mouse no texto selecionado e escolha Copiar.

O texto continua na área de transferência até você copiar outra seleção de texto ou item.

2. Clique ou mova o cursor para onde deseja colar o texto.

Siga um destes procedimentos:

- Escolha Editar – Colar.
- Pressione Ctrl+V.
- Clique no ícone Colar na barra Padrão.
- Clique com o botão direito do mouse onde deseja colar o texto e escolha Colar.

- Para excluir texto

Etapas

1. Selecione o texto que deseja excluir.

2. Siga um destes procedimentos:

- Escolha Editar - Recortar ou pressione Ctrl+X.
- O texto é excluído do documento e adicionado à área de transferência, para você colar o texto onde pretender.
- Pressione a tecla Delete ou Backspace.

Observação – Você pode usar essas teclas para também excluir caracteres individuais.

Se desejar desfazer uma exclusão, escolha Editar - Desfazer ou pressione Ctrl+Z.

-Para inserir um documento de texto

Você pode inserir o conteúdo de qualquer documento de texto no documento do Writer, desde que o formato do arquivo seja conhecido pelo LibreOffice.org.

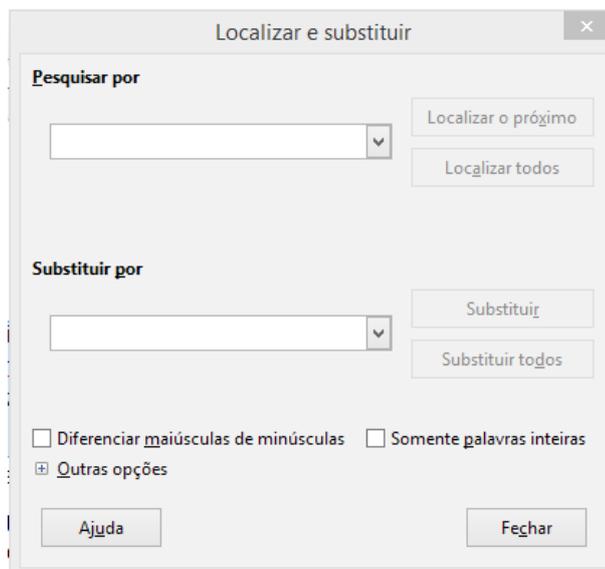
Etapas

1. Clique no documento do Writer onde deseja inserir o texto.
2. Escolha Inserir – Arquivo.
3. Localize o arquivo que deseja inserir e clique em Inserir.

Localizando e substituindo texto

Você pode usar o recurso Localizar e substituir no LibreOffice.org Writer para procurar e substituir palavras em um documento de texto.

- Para localizar e substituir texto



Etapas

1. Escolha Editar – Localizar e substituir.

Abre-se a caixa de diálogo Localizar e substituir.

2. Na caixa Pesquisar por, digite o texto que você deseja localizar no documento.

Pode selecionar também a palavra ou a frase que deseja procurar no documento de texto e escolher Editar - Localizar e substituir. O texto selecionado é inserido automaticamente na caixa Procurar.

3. Na caixa Substituir por, insira a palavra ou a frase de substituição.

4. Clique em Localizar para iniciar a procura.

5. Quando o Writer localizar a primeira ocorrência da palavra ou frase, siga um destes procedimentos:

- Para substituir a ocorrência do texto encontrada pela que você inseriu na caixa Substituir por, clique em Substituir.

- Para substituir todas as ocorrências do texto encontradas pela que você inseriu na caixa Substituir por, clique em Substituir tudo.

- Para ignorar o texto encontrado e continuar a procura, clique em

Localizar próxima.

6. Clique em Fechar quando concluir a procura.

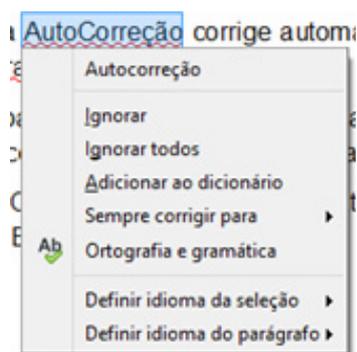
Verificando ortografia

O Writer pode verificar possíveis erros ortográficos enquanto você digita ou em um documento inteiro.

- Para verificar ortografia enquanto digita

O Writer pode avisar sobre possíveis erros de ortografia enquanto você digita.

Para ativar e desativar esse recurso, clique no ícone AutoOrtografia e gramática na barra de Ferramentas. Quando esse recurso está ativado, uma linha vermelha ondulada marca possíveis erros ortográficos.



1. Clique com o botão direito do mouse em uma palavra com um sublinhado ondulado em vermelho.

2. Siga um destes procedimentos:

- Escolha uma das palavras de substituição sugeridas no alto do menu de contexto.

A palavra incorreta é substituída pela palavra que você escolher.

- Escolha uma das palavras de substituição no submenu AutoCorreção.

A palavra incorreta é substituída pela palavra que você escolher.

As duas palavras são acrescentadas automaticamente à lista de substituição da ferramenta AutoCorreção. Na próxima vez que cometer o mesmo erro ortográfico, o Writer fará a correção ortográfica automaticamente.

- Escolha Ortografia e gramática para abrir a caixa de diálogo Ortografia e gramática.

- Para adicionar a palavra a um dos dicionários, escolha Adicionar e clique no nome do dicionário.

Observação – O número de entradas em um dicionário definido pelo usuário é limitado, mas você pode criar quantos dicionários definidos pelo usuário forem necessários.

- Para verificar a ortografia em um documento inteiro

Se não deseja verificar a ortografia enquanto digita, você pode usar a ferramenta Ortografia e gramática para corrigir erros manualmente. A ferramenta Ortografia e gramática começa a partir da posição atual do cursor ou a partir do início do texto selecionado.

Etapas

1. Clique no documento ou selecione o texto que deseja corrigir.

2. Escolha Ferramentas - Ortografia e gramática.

3. Quando um possível erro de ortografia é localizado, a caixa de diálogo Ortografia e gramática sugere uma correção.



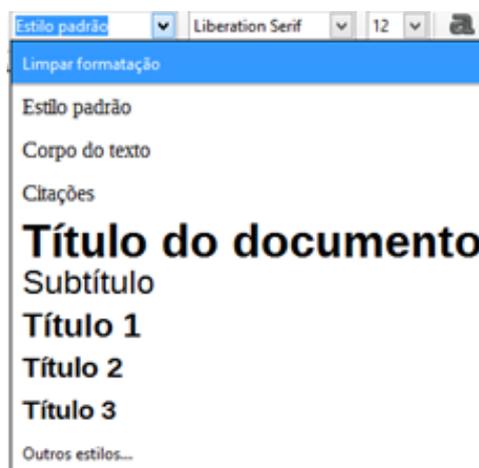
• Para alterar a cor do plano de fundo do texto, clique no ícone Cor do plano de fundo ou no ícone Realce.

Dica – Consulte a ajuda on-line para obter informação sobre a diferença desses dois ícones.

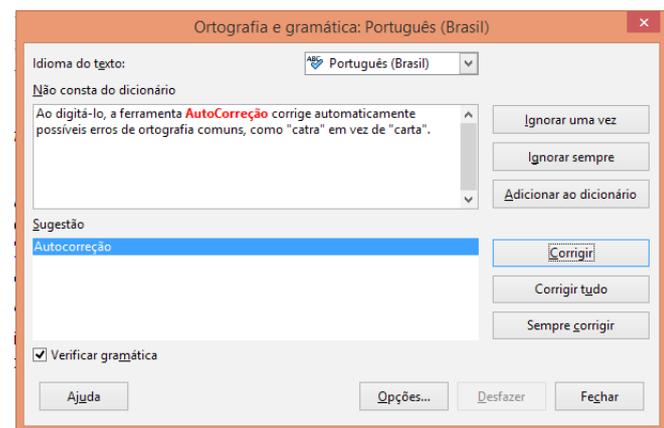
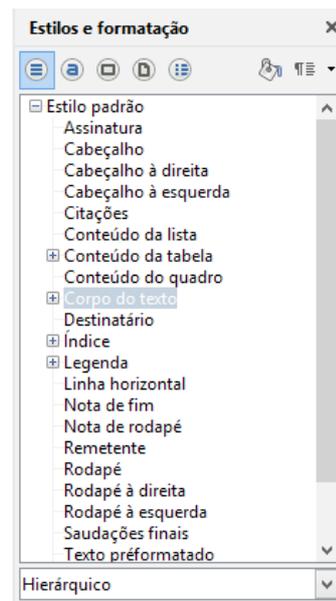
Formatando texto com estilos

No Writer, a formatação padrão de caracteres, parágrafos, páginas, quadros e listas é feita com estilos. Um estilo é um conjunto de opções de formatação, como tipo e tamanho da fonte. Um estilo define o aspecto geral do texto, assim como o layout de um documento.

Você pode selecionar alguns estilos comuns, e todos os estilos aplicados, a partir da lista drop-down Aplicar estilo na barra Formatar.



Uma maneira fácil de aplicar um estilo de formatação é com a janela Estilos e formatação. Para abrir a janela Estilos e formatação, escolha Formatar – Estilos e formatação.



4. Siga um destes procedimentos:

- Para aceitar uma correção, clique em Corrigir.
- Substitua a palavra incorreta na caixa no alto pela palavra correta e clique em Alterar.
- Para ignorar a palavra atual uma vez e continuar a Ortografia e gramática, clique em Ignorar uma vez.
- Para ignorar a palavra atual no documento inteiro e continuar a Ortografia e gramática, clique em Ignorar sempre.

Formatando texto

O Writer permite-lhe formatar o texto manualmente ou ao usar estilos. Com os dois métodos, você controla tamanho, tipo de fonte, cor, alinhamento e espaçamento do texto. A principal diferença é que a formatação manual aplica-se apenas ao texto selecionado, enquanto a formatação de estilo aplica-se toda vez que o estilo é usado no documento.

Formatando texto manualmente

Para uma formatação simples, como alterar o tamanho e a cor do texto, use os ícones na barra Formatação. Se desejar, pode também usar os comandos de menu no menu Formatar, assim como teclas de atalho.



Selecione o texto que deseja alterar e siga um destes procedimentos:

- Para alterar o tipo de fonte usado, selecione uma fonte diferente na caixa Nome da fonte.
- Para alterar o tamanho do texto, selecione um tamanho na caixa Tamanho da fonte.
- Para alterar o tipo de letra do texto, clique no ícone Negrito, Itálico ou Sublinhado.

Pode também usar as seguintes teclas de atalho: Ctrl+B para negrito, Ctrl+I para itálico ou Ctrl+U para sublinhado. Para restaurar o tipo de letra padrão, selecione o texto novamente e clique no mesmo ícone, ou pressione as mesmas teclas de atalho.

• Para alterar o alinhamento do texto, clique no ícone Alinhar à esquerda, Centralizar, Alinhar à direita ou Justificado.

• Para adicionar ou remover marcadores ou números de uma lista, clique no ícone Ativar/desativar numeração ou Ativar/desativar marcadores.

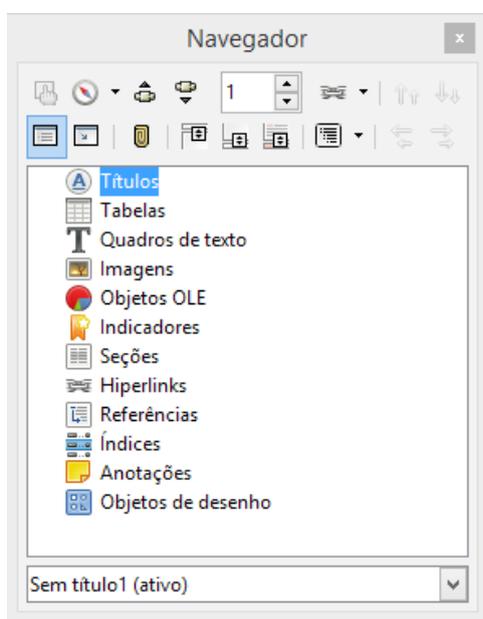
- Para alterar um recuo do texto, use os ícones de recuo.
- Para alterar a cor do texto, clique no ícone Cor da fonte.



Usando o navegador

O Navegador exibe as seguintes categorias de objetos no documento:

- Títulos
- Folhas
- Tabelas
- Quadros de texto
- Gráficos
- Objetos OLE
- Seções
- Hyperlinks
- Referências
- Índices
- Notas



- Para visualizar o conteúdo de uma categoria, clique no sinal de mais na frente do nome da categoria.
- Para exibir o conteúdo de uma única categoria no Navegador, clique no ícone Exibição do conteúdo.

Observação – Para exibir todo o conteúdo, clique novamente no ícone Exibição do conteúdo.

- Para saltar rapidamente para o local no documento, clique duas vezes em qualquer entrada na lista do Navegador.
- Para editar propriedades de um objeto, clique no objeto com o botão direito do mouse.

Você pode encaixar o Navegador na borda de qualquer janela do documento.

Para desanexar o Navegador da borda de uma janela, clique duas vezes na área cinza do Navegador encaixado. Para redimensionar o Navegador, arraste as bordas do Navegador.

Dica – Em um documento de texto, você pode usar o modo Exibição do conteúdo para títulos para arrastar e soltar capítulos inteiros em outras posições dentro do documento. Para obter mais informações, consulte a ajuda on-line sobre o Navegador.

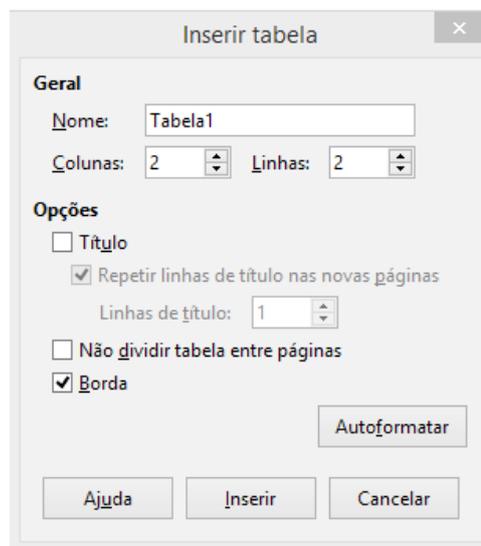
Usando tabelas em documentos do Writer

Você pode usar tabelas para apresentar e organizar informações importantes em linhas e colunas, para as informações serem lidas com facilidade. A interseção de uma linha e uma coluna é chamada de célula.

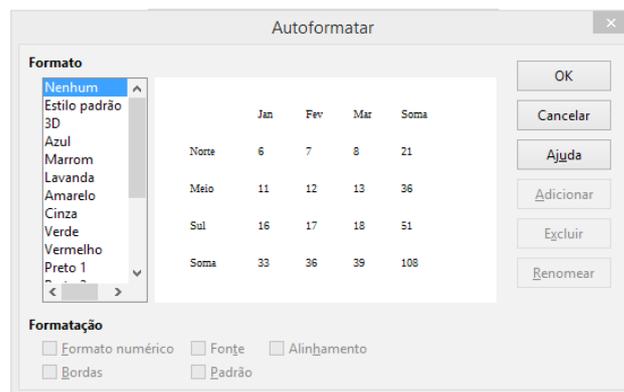
- Para adicionar uma tabela a um documento do Writer

Etapas

1. Escolha Tabela - Inserir – Tabela.
2. Na área Tamanho, digite o número de linhas e colunas para a tabela.



3. (Opcional) Para usar um layout de tabela predefinido, clique em AutoFormatar, selecione o formato desejado e clique em OK.



4. Na caixa de diálogo Inserir tabela, especifique opções adicionais, como o nome da tabela, e clique em OK.

- Para adicionar uma linha ou coluna a uma tabela

Etapas

1. Clique em qualquer linha ou coluna da tabela.
2. Clique no ícone Inserir coluna ou Inserir linha na barra de ferramentas.



- Para excluir uma linha ou coluna de uma tabela

Etapas

1. Clique na linha ou coluna que deseja excluir.

2. Clique no ícone Excluir coluna ou Excluir linha na barra Tabela.

Cabeçalho e rodapé

Cabeçalhos e rodapés são áreas nas margens superior e inferior das páginas para adiciona textos ou figuras. Os cabeçalhos e rodapés são adicionados ao estilo de página atual. Todas as páginas que usarem o mesmo estilo receberão automaticamente o cabeçalho ou rodapé adicionado. É possível inserir Campos, tais como números de páginas e títulos de capítulos, nos cabeçalhos e rodapés de um documento de texto.

Obs.: O estilo de página para a página atual será exibido na Barra de status.

Para adicionar um cabeçalho a uma página, escolha Inserir - Cabeçalho e, em seguida, no submenu, selecione o estilo de página para a página atual.

Para adicionar um rodapé a uma página, escolha Inserir - Rodapé e, em seguida, selecione o estilo de página para a página atual no submenu.

Você também pode escolher Formatar - Página, clicar na guia Cabeçalho ou Rodapé, e selecionar Ativar cabeçalho ou Ativar rodapé. Desmarque a caixa de seleção Mesmo conteúdo esquerda/direita se desejar definir cabeçalhos e rodapés diferentes para páginas pares e ímpares.

Para utilizar diferentes cabeçalhos e rodapés documento, adicione-os a diferentes estilos de páginas e, em seguida, aplique os estilos às páginas nas deseja exibir os cabeçalhos ou rodapés.

Marcadores e numeração

Para adicionar marcadores

Selecione o(s) parágrafo(s) ao(s) qual(is) deseja adicionar marcadores.

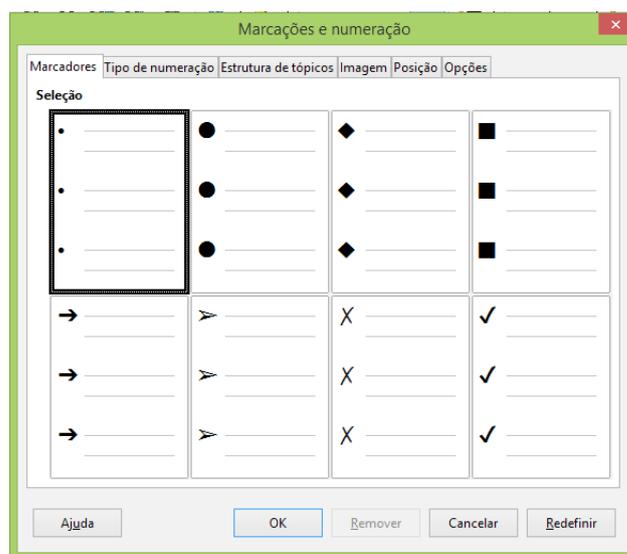
Na barra de Formatação, clique no ícone Ativar/desativar marcadores.



Para remover marcadores, selecione os parágrafos com marcadores e, em seguida, clique no ícone Ativar/Desativar marcadores na barra Formatação.

Para formatar marcadores

Para alterar a formatação da lista com marcadores, escolha Formatar - Marcadores e numeração.



Por exemplo, para mudar o símbolo do marcador, clique na guia Opções, clique no botão de seleção (...) perto de Caractere, e selecione um caractere especial. Pode-se também clicar na guia Figura, e clicar num estilo de símbolo na área Seleção.

Números de página

No Writer, o número da página é um campo que pode ser inserido no texto.

Para inserir números de página

Escolha Inserir - Campos - Número da página para inserir um número de página na posição atual do cursor.

Obs.: Se, em vez do número, aparecer o texto "Número da página", escolha Exibir - Nome de campos.

No entanto, esses campos mudarão de posição quando um texto for adicionado ou removido. Assim, é melhor inserir o campo de número da página em um cabeçalho ou rodapé que se encontram na mesma posição e se repetem em todas as páginas.

Escolha Inserir - Cabeçalho - (nome do estilo de página) ou Inserir - Rodapé - (nome do estilo de rodapé) para adicionar um cabeçalho ou um rodapé em todas as páginas com o estilo de página atual.

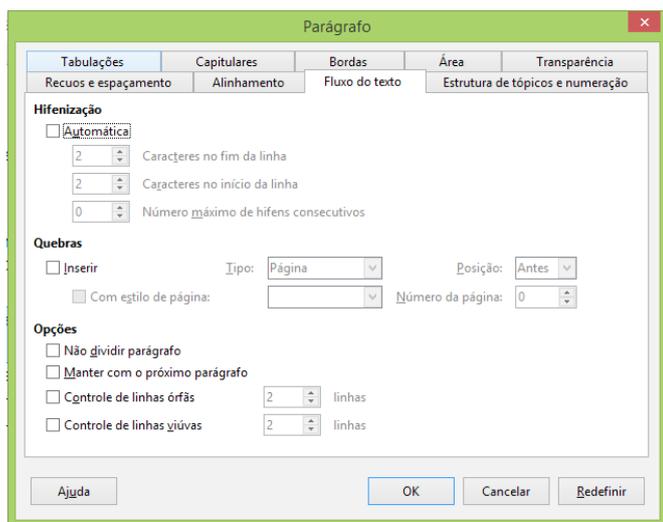
Para iniciar com um número de página definido

Agora você que ter um pouco mais de controle sobre o número da página. Você está editando um documento de texto que deve começar com o número de página 12.

Clique no primeiro parágrafo do documento.

Escolha Formatar - Parágrafo - Fluxo de texto.

Em Quebras, ative Inserir. Ative Com estilo de página para poder definir o novo Número da página. Clique em OK.



O novo número da página é um atributo do primeiro parágrafo da página.

Para formatar o estilo dos números de página

Você deseja que os números da página sejam em numerais romanos: i, ii, iii, iv e assim por diante.

Clique duas vezes imediatamente na frente do campo de número da página. A caixa de diálogo Editar campos se abrirá.

Selecione um formato de número e clique em OK.

Utilizar diferentes estilos de número de página

Você precisa que algumas páginas apresentem o estilo em numerais romanos e o restante das páginas, outro estilo.

No Writer, serão necessários vários estilos de página. O primeiro estilo de página apresenta um rodapé com um campo de número de página formatado em numerais romanos. O estilo de página seguinte apresenta um rodapé com um campo de número de página formatado em outro estilo.

Ambos estilos de página devem estar separados por uma quebra de página. No Writer, é possível inserir quebras de página automática ou manualmente.

Uma quebra de página automática aparece no final de uma página quando o estilo de página possui um “próximo estilo” diferente.

Por exemplo, o estilo de página da “Primeira página” apresenta “Padrão” como próximo estilo. Para comprovar essa possibilidade, pressione F11 para abrir a janela Estilos e formatação, clique no ícone Estilos de página e clique com o botão direito do mouse na entrada Primeira página. Escolha Modificar no menu de contexto. Na guia Organizador, pode ser visto o “próximo estilo”.

A quebra de página manual pode ser aplicada com ou sem alterações dos estilos de página.

Se pressionar Ctrl+Enter, será aplicada a quebra de página sem alterações nos estilos de página.

Se escolher Inserir - Quebra manual, a quebra de página pode ser inserida com ou sem alterações no estilo ou com alterações no número da página.

Dependendo do documento, é melhor: utilizar a quebra de página inserida manualmente entre os estilos de página, ou utilizar uma mudança automática. Se for necessária apenas uma página de título com estilo diferente, o método automático pode ser utilizado:

Para aplicar um estilo de página diferente na primeira página Clique na primeira página do documento.

Escolha Formatar - Estilos e formatação.

Na janela Estilos e formatação, clique no ícone Estilos de página.

Clique duas vezes no estilo “Primeira página”.

A página de título apresentará o estilo “Primeira página” e as páginas seguintes apresentarão automaticamente o estilo “Padrão”.

Você pode agora por exemplo, inserir um rodapé somente para o estilo de página “Padrão”, ou inserir rodapés em ambos estilos de página, mas com os campos de número de página formatados de modo diferente.

Para aplicar uma alteração de estilo de página inserida manualmente

Clique no início do primeiro parágrafo da página onde será aplicado um estilo de página diferente.

Escolha Inserir - Quebra manual. A caixa de diálogo Editar quebra se abrirá.

Na caixa de listagem Estilo, selecione um estilo de página.

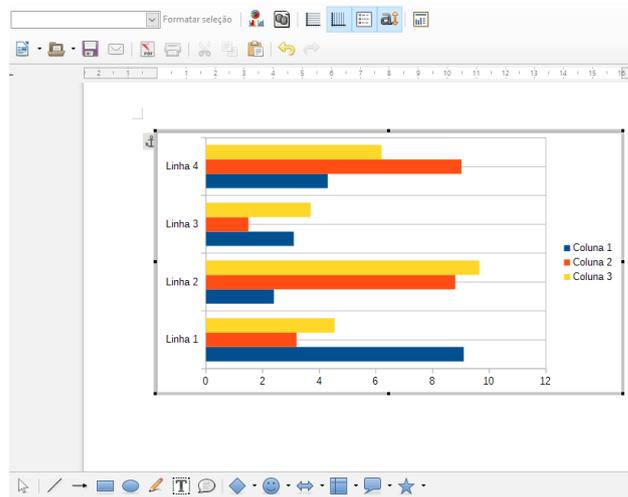
Você pode definir um novo número de página também. Clique em OK.

O estilo de página selecionado será usado a partir do parágrafo atual até a próxima quebra de página com estilo. Você pode precisar criar primeiro um novo estilo de página.

Gráfico em um documento de texto do Writer

Em um documento do Writer, você pode inserir um gráfico com valores provenientes de uma tabela do Writer. Clique dentro da tabela do Writer.

Selecione Inserir – Objeto – Gráfico.



Você verá uma visualização do gráfico e o Assistente de gráfico.

Siga as instruções no Assistente de gráfico para criar um gráfico.

Teclas de atalho do LibreOffice Writer

Você pode utilizar teclas de atalho para executar rapidamente tarefas comuns no LibreOffice. Esta seção relaciona as teclas de atalho padrão do LibreOffice Writer.



Teclas de função para o LibreOffice Writer

Teclas de atalho - Efeito

F2 - Barra de fórmulas

Ctrl+F2 - Insere campos

F3 - Completa o autotexto

Ctrl+F3 - Edita o autotexto

F4 - Abre a exibição da fonte de dados

Shift+F4 - Seleciona o próximo quadro

F5 - Ativar/Desativar o Navegador

Ctrl+Shift+F5 - Ativar Navegador, vai para número da página

F7 - Verificação ortográfica

Ctrl+F7 - Dicionário de sinônimos

F8 - Modo de extensão

Ctrl+F8 - Ativar/Desativar sombreamentos de campos

Shift+F8 - Modo de seleção adicional

Ctrl+Shift+F8 - Modo de seleção por bloco

F9 - Atualiza os campos

Ctrl+F9 - Mostra os campos

Shift+F9 - Calcula a tabela

Ctrl+Shift+F9 - Atualiza os campos e as listas de entrada

Ctrl+F10 - Ativar/Desativar caracteres não imprimíveis

F11 - Ativar/Desativar janela Estilos e formatação

Shift+F11 - Cria um estilo

Ctrl+F11 - Define o foco para a caixa Aplicar estilos

Ctrl+Shift+F11 - Atualiza o estilo

F12 - Ativar numeração

Ctrl+F12 - Insere ou edita a tabela

Shift+F12 - Ativa marcadores

Ctrl+Shift+F12 - Desativa Numeração / Marcadores

Teclas de atalho para o LibreOffice Writer

Teclas de atalho - Efeito

Ctrl+A - Selecionar tudo

Ctrl+J - Justificar

Ctrl+D - Sublinhado duplo

Ctrl+E - Centralizado

Ctrl+H - Localizar e substituir

Ctrl+Shift+P - Sobrescrito

Ctrl+L - Alinhar à esquerda

Ctrl+R - Alinhar à direita

Ctrl+Shift+B - Subscrito

Ctrl+Y - Refaz a última ação

Ctrl+0 (zero) - Aplica o estilo de parágrafo Padrão

Ctrl+1 - Aplica o estilo de parágrafo Título 1

Ctrl+2 - Aplica o estilo de parágrafo Título 2

Ctrl+3 - Aplica o estilo de parágrafo Título 3

Ctrl+4 - Aplica o estilo de parágrafo Título 4

Ctrl+5 - Aplica o estilo de parágrafo Título 5

Ctrl + tecla mais - Calcula o texto selecionado e copia o resultado para a área de transferência.

Ctrl+Hífen(-) - Hifens personalizados; hifenização definida pelo usuário.

Ctrl+Shift+sinal de menos (-) - Traço incondicional (não utilizado na hifenização)

Ctrl+sinal de multiplicação * (somente no teclado numérico) - Executar campo de macro

Ctrl+Shift+Espaço - Espaços incondicionais. Esses espaços não serão usados para hifenização nem serão expandidos se o texto estiver justificado.

Shift+Enter - Quebra de linha sem mudança de parágrafo

Ctrl+Enter - Quebra manual de página

Ctrl+Shift+Enter - Quebra de coluna em textos com várias colunas

Alt+Enter - Insere um novo parágrafo sem numeração numa lista. Não funciona se o cursor estiver no fim da lista.

Alt+Enter - Insere um novo parágrafo antes ou depois de uma seção ou antes de uma tabela.

Seta para a esquerda - Move o cursor para a esquerda

Shift+Seta para a esquerda - Move o cursor para a esquerda

com seleção

Ctrl+Seta para a esquerda - Vai para o início da palavra

Ctrl+Shift+Seta para a esquerda - Seleciona à esquerda, uma palavra de cada vez

Seta para a direita - Move o cursor para a direita

Shift+Seta para a direita - Move o cursor para a direita com

seleção

Ctrl+Seta para a direita - Vá para o início da próxima palavra

Ctrl+Shift+Seta para a direita - Seleciona à direita, uma palavra de cada vez

Seta para cima - Move o cursor uma linha acima

Shift+Seta para cima - Seleciona linhas de baixo para cima

Ctrl+Seta para cima - Move o cursor para o começo do parágrafo anterior

CtrlShift+Seta para cima - Seleciona até o começo do parágrafo.

Ao repetir, estende a seleção até o início do parágrafo anterior

Seta para baixo - Move o cursor uma linha para baixo

Shift+Seta para baixo - Seleciona linhas de cima para baixo

Ctrl+Seta para baixo - Move o cursor para o final do parágrafo.

fo.

CtrlShift+Seta para baixo - Seleciona até o fim do parágrafo.

Ao repetir, estende a seleção até o fim do próximo parágrafo

Home - Vai até o início da linha

Home+Shift - Vai e seleciona até o início de uma linha

End - Vai até o fim da linha

End+Shift - Vai e seleciona até o fim da linha

Ctrl+Home - Vai para o início do documento

Ctrl+Home+Shift - Vai e seleciona o texto até o início do documento

Ctrl+End - Vai para o fim do documento

Ctrl+End+Shift - Vai e seleciona o texto até o fim do documento

documento

Ctrl+PageUp - Alterna o cursor entre o texto e o cabeçalho

Ctrl+PageDown - Alterna o cursor entre o texto e o rodapé

Insert - Ativa / Desativa modo de inserção

PageUp - Move uma página da tela para cima

Shift+PageUp - Move uma página da tela para cima com

seleção

PageDown - Move uma página da tela para baixo

Shift+PageDown - Move uma página da tela para baixo com

seleção

Ctrl+Del - Exclui o texto até o fim da palavra

Ctrl+Backspace - Exclui o texto até o início da palavra

Em uma lista: exclui um parágrafo vazio na frente do parágrafo atual

Ctrl+Del+Shift - Exclui o texto até o fim da frase

Ctrl+Shift+Backspace - Exclui o texto até o início da frase

Ctrl+Tab - Próxima sugestão com Completar palavra automaticamente



Ctrl+Shift+Tab - Utiliza a sugestão anterior com Completar palavra automaticamente

Ctrl+Alt+Shift+V - Cola o conteúdo da área de transferência como texto sem formatação.

Ctrl + clique duplo ou Ctrl + Shift + F10 - Utilize esta combinação para encaixar ou desencaixar rapidamente a janela do Navegador, a janela Estilos e Formatação ou outras janelas

LIBREOFFICE CALC

O LibreOffice Calc é um programa de planilha que você pode usar para organizar e manipular dados que contêm texto, números, valores de data e tempo, e mais, por exemplo para o orçamento doméstico.

O Calc nos permite:

- Aplicar fórmulas e funções a dados numéricos e efetuar cálculos
- Aplicação de uma muitas formatações, como tipo, tamanho e coloração das fontes, impressão em colunas, alinhamento automático etc ...,
- Utilização de figuras, gráficos e símbolos,
- Movimentação e duplicação dos dados e fórmulas dentro das planilhas ou para outras planilhas,
- Armazenamento de textos em arquivos, o que permite usá-los ou modificá-los no futuro.

Fundamentos da planilha

Uma planilha ("sheet") é uma grande tabela, já preparada para efetuar cálculos, operações matemáticas, projeções, análise de tendências, gráficos ou qualquer tipo de operação que envolva números.

Cada planilha se compõe de colunas e linhas, cuja intersecção delimita as células:

Colunas: Estão dispostas na posição vertical e são identificadas da esquerda para a direita, começando com A até Z. Depois de Z, são utilizadas 2 letras: AA até AZ, que são seguidas por BA até BZ, e assim por diante, até a última (IV), num total de 256 colunas.

Linhas: Estão dispostas na posição horizontal e são numeradas. Portanto, a intersecção entre linhas e colunas gera milhões de células disponíveis.

Cada planilha possui 1.048.576 linhas e as colunas vão até AMJ.

Valores: Um valor pode representar um dado numérico ou textual entrado pelo usuário ou pode ser resultado de uma fórmula ou função.

Fórmulas: A fórmula é uma expressão matemática dada ao computador (o usuário tem que montar a fórmula) para calcular um resultado, é a parte inteligente da planilha; sem as fórmulas a planilha seria um amontoado de textos e números.

Funções: São fórmulas pré-definidas para pouparem tempo e trabalho na criação de uma equação.

Uma célula é identificada por uma referência que consiste na letra da coluna a célula seguida do número da linha da célula. Por exemplo, a referência de uma célula na intersecção da coluna A e da linha 2 é A2. Além disso, a referência do intervalo de células nas colunas de A a C e linhas 1 a 5 é A1:C5.

Endereço ou Referência: Cada planilha é formada por linhas numeradas e por colunas ordenadas alfabeticamente, que se cruzam delimitando as células. Quando se clica sobre uma delas, seleciona-se a célula.

Célula: corresponde à unidade básica da planilha, ou seja, cada retângulo da área de edição.

Célula Ativa: É a célula onde os dados serão digitados, ou seja, onde está o cursor no instante da entrada de dados.

Dá-se o nome **Endereço** ou **Referência** ao conjunto das coordenadas que uma célula ocupa em uma planilha. Por exemplo, a intersecção entre a coluna B e a linha 3 é exclusiva da casela B3, portanto é a sua referência ou endereço.

A figura abaixo mostra a célula B3 ativa (ou atual, ou selecionada), ou seja, o cursor está na intersecção da linha 3 com a coluna B. (Notar que tanto a linha 3 como a coluna B destacam-se em alto relevo).

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

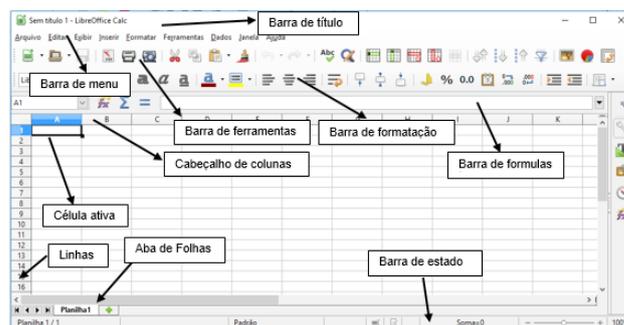
A célula ativa ou célula atual é a que está clicada, ou seja, é aquela na qual serão digitadas os dados nesse momento.

Apenas uma célula pode ficar ativa de cada vez e a seleção é representada pelas bordas da célula que ficam negritadas.

Para mudar a posição da célula ativa pode-se usar o mouse ou as teclas de seta do teclado.

Observação - Você pode também incluir o nome do arquivo e o nome da folha em uma referência a uma célula ou a um intervalo de células, para usar o nome em vez de uma referência à coluna/número. Para obter detalhes, pesquise o termo referências na ajuda on-line.

Layout



Barra de título

A barra de título, localizada no alto da tela, mostra o nome da planilha atual. Quando a planilha for recém criada, seu nome é Sem título X, onde X é um número. Quando a planilha é salva pela primeira vez, você é solicitado a dar um nome a sua escolha.



Barra de Menus

A Barra de Menus é composta por 9 menus, que são: Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Tabela, Ferramentas, Janela e Ajuda. Onde encontra-se todos os comandos do Calc.

Menu Arquivo: Este menu contém os comandos para Criar uma planilha, salva-la, abrir os documentos já salvos e os mais recentes e por fim fechar a planilha.

Menu Editar: Responsável pelos comando de copiar, mover e excluir os dados, desfazer e refazer uma ação além de localizar e substituir dados.

Menu Exibir: Esse menu é utilizado para estruturar a área de trabalho. A partir de suas opções, podem ser exibidas ou ocultadas as barras do LibreOffice.Calc. Ainda podem ser trabalhadas a aparência e o tamanho da tela de trabalho.

Menu Inserir: É responsável pela inserção de elementos como linhas, colunas, comentários nas células, figuras, gráficos, fórmulas, músicas, vídeos entre outros.

Menu Formatar: É responsável pela formatação de fontes e números, alinhamento dados nas células inserção de bordas nas células e alteração de cores tanto de fonte quanto de plano de fundo.

Menu Ferramentas: Possui comandos para proteger o documento impedindo que alterações sejam feitas, personaliza menus e as teclas de atalho, além de possuir recurso Galeria, onde podemos selecionar figuras e sons do próprio LibreOffice para inserir no documento.

Menu Dados: Seleciona um intervalo e Classifica as linhas selecionadas de acordo com as condições específicas além de outras funções.

Menu Janela: É utilizado para Abrir uma nova janela, Fecha a janela atual, Dividir a janela atual e listar todas as janelas do documento.

Menu Ajuda: Abre a página principal da Ajuda de OpenOffice.org.br para o aplicativo atual. Você pode percorrer as páginas da Ajuda e procurar pelos termos do índice ou outro texto.

Você pode personalizar a Barra de menu conforme as suas necessidades, para isso, vá em Ferramentas → Personalizar... e vá na guia Menu.

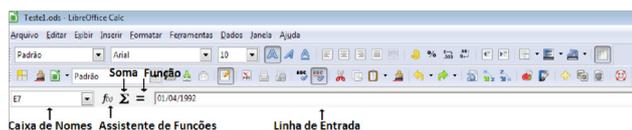
Barra de ferramentas

Três barras de ferramentas estão localizadas abaixo da Barra de menus, por padrão: A Barra de ferramentas padrão, a Barra de ferramentas de formatação, e a Barra de fórmulas.

Na Barra de ferramentas padrão estão várias opções tais como, gráficos, impressão, ajuda, salvar, outros.

Na Barra de ferramentas de formatação existem opções para alinhamento, numeração, recuo, cor da fonte e o outros.

Barra de fórmulas



Apresentando a barra de fórmulas.

À direita da Caixa de nome estão os botões do Assistente de Funções, de Soma, e de Função.

Clicando no botão do Assistente de Funções abre-se uma caixa de diálogo onde pode-se pesquisar em uma lista de funções disponíveis em várias categorias como data e hora, matemática, financeira, dados, texto e outras. Isso pode ser muito útil porque também mostra como as funções são formatadas.

Clicando no botão Soma insere-se uma fórmula na célula selecionada que soma os valores numéricos das células acima dela. Se não houver números acima da célula selecionada, a soma será feita pelos valores das células à esquerda.

Clicando no botão Função insere-se um sinal de igual (=) na célula selecionada e na Linha de Entrada de dados, ativando a célula para aceitar fórmulas.

Quando você digita novos dados numa célula, os botões de Soma e de Função mudam para os botões Cancelar e Aceitar.

O conteúdo da célula selecionada (dados, fórmula, ou função) são exibidos na Linha de Entrada de Dados, que é um lembrete da Barra de Fórmulas. Você pode editar o seu conteúdo na própria Linha de Entrada de Dados. Para editá-la, clique na Linha de Entrada de Dados e digite suas alterações. Para editar dentro da célula selecionada, clique duas vezes nela.

Células individuais

A seção principal da tela exibe as células na forma de uma tabela, onde cada célula fica na interseção de uma coluna com uma linha. É nela que colocaremos valores, referências e formatos.

No alto de cada coluna, e à esquerda de cada linha, há uma célula cinza, contendo letras (colunas) e números (linhas). Esses são os cabeçalhos das colunas e linhas. As colunas começam em A e seguem para a direita, e as linhas começam em 1 e seguem para baixo.

Os cabeçalhos das colunas e linhas formam a referência da célula que aparece na Caixa de Nome na Barra de Fórmulas. Você pode desligar esses cabeçalhos em Exibir → Cabeçalhos de Linhas e Colunas.

Abas de folhas

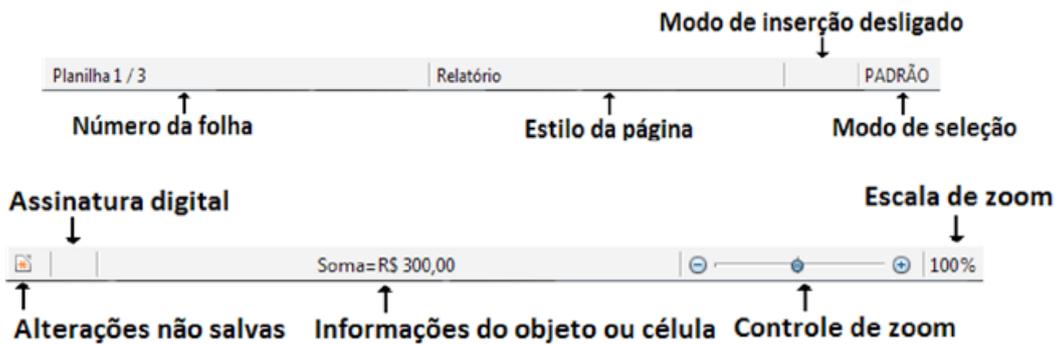
Abaixo da tabela com as células estão as abas das folhas. Essas abas permitem que você acesse cada folha da planilha individualmente, com a folha visível (ativa) estando na cor branca. Você pode escolher cores diferentes para cada folha.

Clicando em outra aba de folha exibe-se outra folha e sua aba fica branca. Você também pode selecionar várias folhas de uma só vez, pressionando a tecla Ctrl ao mesmo tempo que clica nas abas.

Barra de estado

Na parte inferior da janela do Calc está a barra de estado, que mostra informações sobre a planilha e maneiras convenientes de alterar algumas das suas funcionalidades. A maioria dos campos é semelhante aos outros componentes do LibreOffice.

Partes esquerda e direita da barra de estado, respectivamente:



Criando uma planilha

Para criar uma nova planilha a partir de qualquer programa do Libreoffice, escolha Arquivo - Novo – Planilha.

Movendo-se em uma folha

Você pode usar o mouse ou o teclado para mover-se em uma folha do Calc ou para selecionar itens na folha. Se selecionou um intervalo de células, o cursor permanece no intervalo ao mover o cursor.

- Para mover-se em uma folha com o mouse

Etapa

Use a barra de rolagem horizontal ou vertical para mover para os lados ou para cima e para baixo em uma folha.

- Clique na seta na barra de rolagem horizontal ou vertical.
- Clique no espaço vazio na barra de rolagem.
- Arraste a barra na barra de rolagem.

Dica – Para mover o cursor para uma célula específica, clique na célula.

- Para mover-se em uma folha com o teclado

Etapa

Use as seguintes teclas e combinações de teclas para mover-se em uma folha:

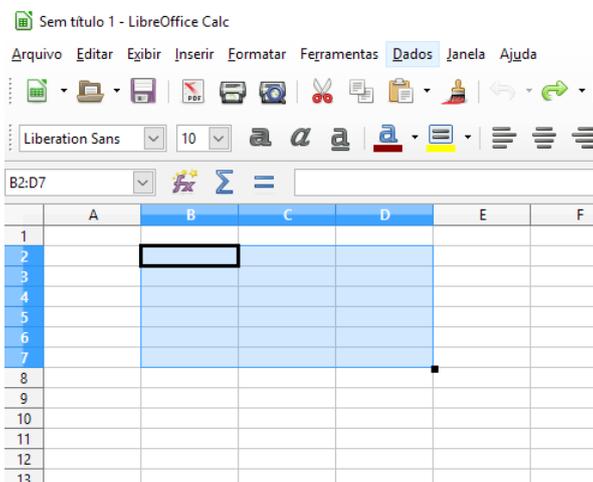
- Para mover uma célula para baixo em uma coluna, pressione a tecla de seta para baixo ou Enter.
- Para mover uma célula para cima em uma coluna, pressione a tecla de seta para cima.
- Para mover uma célula para a direita, pressione a tecla de seta para a direita ou Tab.
- Para mover uma célula para a esquerda, pressione a tecla de seta para a esquerda.

Dica – Para mover para a última célula que contém dados em uma coluna ou linha, mantenha pressionada a tecla Ctrl enquanto pressiona uma tecla de direção.

Selecionando células em uma folha

Você pode usar o mouse ou o teclado para selecionar células em uma folha do Calc.

- Para selecionar um intervalo de células com o mouse, clique em uma célula e arraste o mouse para outra célula.
- Para selecionar um intervalo de células com o teclado, certifique-se de que o cursor esteja em uma célula, mantenha pressionada a tecla Shift e pressione uma tecla de direção.



Digitando ou colando dados

A maneira mais simples de adicionar dados a uma folha é digitar, ou copiar e colar dados de outra folha do Calc ou de outro programa.

- Para digitar ou colar dados em uma planilha

Etapas

1. Clique na célula à qual deseja adicionar dados.

2. Digite os dados.

Se desejar colar dados da área de transferência na célula, escolha Editar - Colar.

3. Pressione Enter.

Você pode também pressionar uma tecla de direção para inserir os dados e mover a próxima célula na direção da seta.

Dica – Para digitar texto em mais de uma linha em uma célula, pressione Ctrl+Return no fim de cada linha e, quando concluir, pressione Return.

- Para inserir rapidamente datas e números consecutivos

O Calc oferece um recurso de preenchimento para você inserir rapidamente uma série sucessiva de dados, como datas, dias, meses e números. O conteúdo de cada célula sucessiva na série é incrementado por um. 1 é incrementado para 2, segunda-feira é incrementada para terceira-feira, e assim por diante.

Etapas

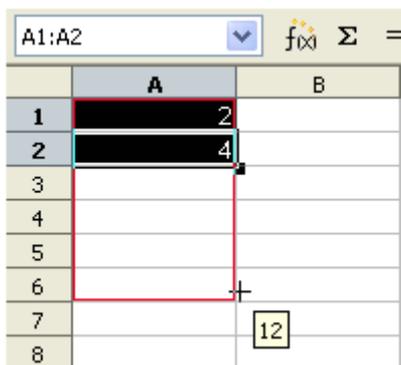
1. Clique em uma célula e digite o primeiro item da série, por exemplo, segunda-feira. Pressione Return.

2. Clique na célula novamente para ver a alça de preenchimento — a caixa preta pequena no canto direito inferior da célula.

3. Arraste a alça de preenchimento até realçar o intervalo de células no qual deseja inserir a série.

4. Solte o botão do mouse.

Os itens consecutivos na série são adicionados automaticamente às células realçadas.



Dica – Para copiar sem alterar os valores em uma série, pressione a tecla Ctrl enquanto arrasta.

Editando e excluindo o conteúdo de células

Você pode editar o conteúdo de uma célula ou intervalo de células em uma folha.

- Para editar o conteúdo de células em uma folha

Etapas

1. Clique em uma célula ou selecione um intervalo de células.

Dica – Para selecionar um intervalo de células, clique em uma célula. Em seguida arraste o mouse até cobrir o intervalo que deseja selecionar.

Para selecionar uma linha ou coluna inteira, clique no rótulo da linha ou coluna.

2. Para editar o conteúdo de uma única célula, clique duas vezes na célula, faça as alterações necessárias e pressione Return.

Observação – Pode também clicar na célula, digitar as alterações na caixa de entrada da barra Fórmula e clicar no ícone verde da marca de seleção.

No entanto, não pode inserir quebras de linha na caixa de Linha de entrada.

3. Para excluir o conteúdo da célula ou do intervalo de células, pressione a tecla Backspace ou Delete.

a. Na caixa de diálogo Excluir conteúdo, selecione as opções que deseja.

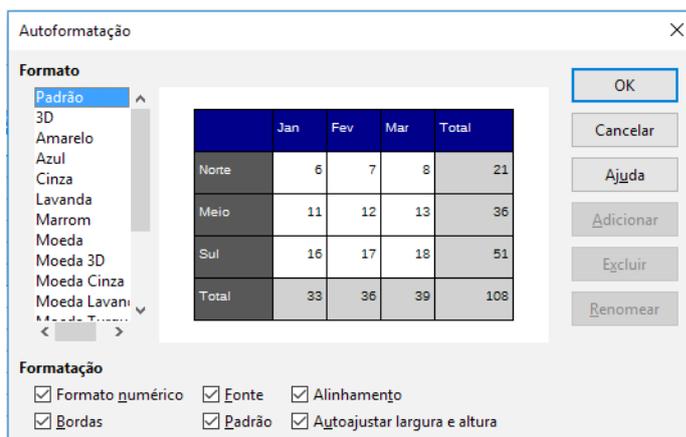
b. Clique em OK.

Formatando planilhas

O Calc permite-lhe formatar a folha manualmente ou ao usar estilos. A diferença principal é que a formatação manual aplica-se apenas às células selecionadas. A formatação de estilo aplica-se toda vez que o estilo é usado no documento de planilha.

Usando AutoFormatação

A maneira mais fácil de formatar um intervalo de células é usar o recurso AutoFormatação do Calc.



- Para aplicar formatação automática a um intervalo de células

Etapas

1. Selecione o intervalo de células que deseja formatar.

Selecione ao menos um intervalo de células 3 x 3.

2. Escolha Formatar - AutoFormatar.

Abre-se a caixa de diálogo AutoFormatação.

3. Na lista de formatos, clique no formato que deseja usar e clique em OK.

Formatando células manualmente

Para aplicar formatação simples ao conteúdo de uma célula, como alterar o tamanho do texto, use os ícones na barra Formatar objeto.

- Para formatar células com a barra Formatar objeto

A barra Formatar objetos permite-lhe aplicar formatos rapidamente a células individuais ou intervalos de células.

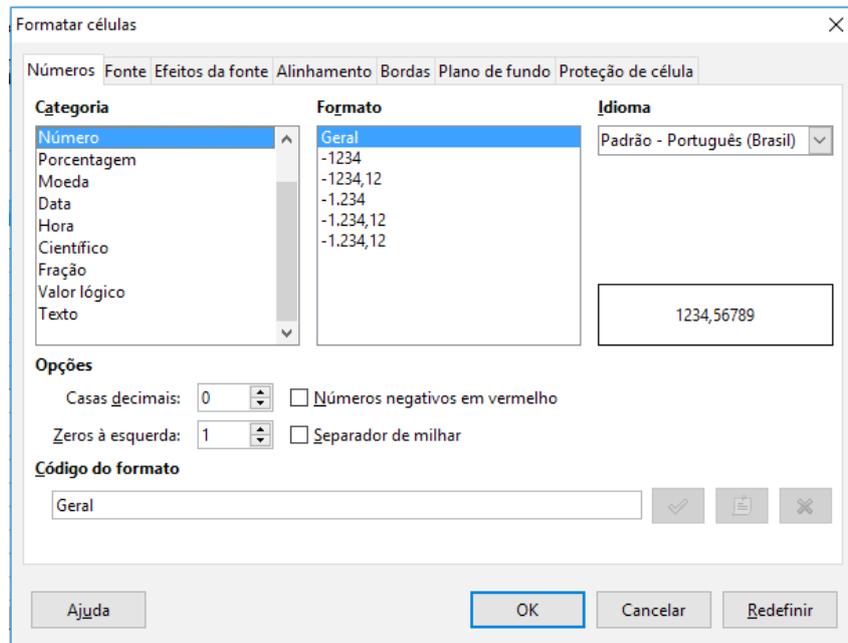


Etapas

1. Selecione a célula ou o intervalo de células que deseja formatar.
 2. Na barra Formatar objeto, clique no ícone que corresponde à formatação que deseja aplicar.
- Observação – Pode também seleccionar uma opção das caixas Nome da fonte ou Tamanho da fonte.



- Para aplicar formatação manual com a caixa de diálogo Formatar células
- Se precisar de mais opções de formatação do que a barra Objeto fornece, use a caixa de diálogo Formatar células.



Etapas

1. Selecione a célula ou o intervalo de células que deseja formatar e escolha Formatar - Células. Abre-se a caixa de diálogo Formatar células.
2. Clique em uma das guias e escolha as opções de formatação.

Guia Números

Altera a formatação de números nas células, como a alteração do número de casas decimais exibidas

Guia Fonte

Altera a fonte, o tamanho da fonte e o tipo de letra usado na célula

Guia Efeitos de fonte

Altera a cor da fonte e os efeitos de sublinhado, tachado ou alto-relevo do texto

Guia Alinhamento

Altera o alinhamento do texto e a orientação do texto no interior das células

Guia Bordas

Altera as opções de bordas das células

Guia Plano de fundo

Altera o preenchimento do plano de fundo das células



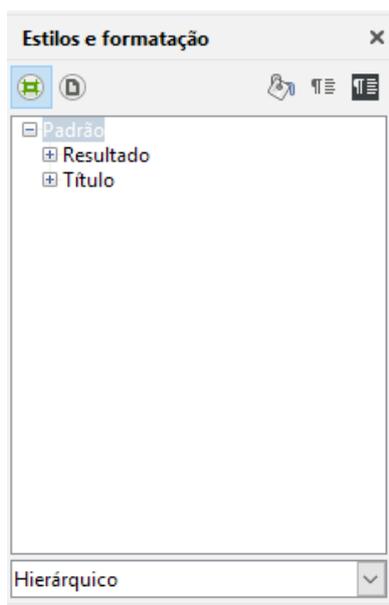
Guia Proteção de célula

Protege o conteúdo das células no interior de folhas protegidas.

3. Clique em OK.

Formatando células e folhas com estilos

No Calc, a formatação padrão de células e folhas faz-se com estilos. Um estilo é um conjunto de opções de formatação que define o aspecto do conteúdo da célula, assim como o layout de uma folha. Quando você altera a formatação de um estilo, as alterações são aplicadas toda vez que o estilo é usado na planilha.



- Para aplicar formatação com a janela Estilos e formatação

Etapas

1. Escolha Formatar - Estilos e formatação.
2. Para alterar a formatação de células, clique em uma célula ou selecione um intervalo de células.
 - a. Clique no ícone Estilos de célula na parte superior da janela Estilos e formatação.
 - b. Clique duas vezes em um estilo na lista.
3. Para alterar o layout de uma folha, clique em qualquer lugar na folha.
 - a. Clique no ícone Estilos de página na parte superior da janela Estilos e formatação.
 - b. Clique duas vezes em um estilo na lista.

Usando fórmulas e funções

Você pode inserir fórmulas em uma planilha para efetuar cálculos.

Se a fórmula contiver referências a células, o resultado será atualizado automaticamente toda vez que você alterar o conteúdo das células. Você pode também usar uma das várias fórmulas ou funções pré-definidas que o Calc oferece para efetuar cálculos.

Criando fórmulas

Uma fórmula começa com um sinal de igual (=) e pode conter valores, referências a células, operadores, funções e constantes.

- Para criar uma fórmula

Etapas

1. Clique na célula à qual deseja exibir o resultado da fórmula.
2. Digite = e, a seguir, digite a fórmula.
Por exemplo, se desejar adicionar o conteúdo da célula A1 ao conteúdo da célula A2, digite =A1+A2 em outra célula.
3. Pressione Return.

	A	B	C
1	5		
2	3		
3	=A1+A2		



Usando operadores

Você pode usar os seguintes operadores nas fórmulas:

Operador	Nome	Exemplo	Resultado
+	Adição	=1+1	2
-	Subtração	=2-1	1
*	Multiplicação	=7*9	63
/	Divisão	=10/2	5
%	Porcentagem	=15%	15.00%
^	Exponenciação	=3^2	9
=	Igual	=8=8	VERDADEIRO
>	Maior que	=7>9	FALSO
<	Menor que	=5<6	VERDADEIRO
>=	Maior que ou igual a	=3>=4	FALSO
<=	Menor que ou igual a	=42<=63	VERDADEIRO
<>	Diferente de	=6<>4	VERDADEIRO
&	Concatenação de texto	="Sol" e "dia"	Domingo

Exemplo de Fórmulas do Calc

=A1+15

Exibe o resultado de adicionar 15 ao conteúdo da células A1

=A1*20%

Exibe 20 por cento do conteúdo da célula A1

=A1*A2

Exibe o resultado da multiplicação do conteúdo das células A1 e A2

Usando parênteses

O Calc segue a ordem de operações ao calcular uma fórmula. Multiplicação e divisão são feitas antes de adição e subtração, independentemente de onde esses operadores aparecem na fórmula. Por exemplo, para a fórmula =2+5+5*2, o Calc retorna o valor de 17 e não de 24.

Editando uma fórmula

Uma célula que contém uma fórmula exibe apenas o resultado da fórmula. A fórmula é exibida na caixa de Linha de entrada.

- Para editar uma fórmula

Etapas

1. Clique em uma célula que contém uma fórmula.

A fórmula é exibida na caixa de Linha de entrada da barra Fórmula.





* Você também pode editar uma célula pressionando F2 ou dando um clique duplo na célula

2. Clique na caixa de Linha de entrada e efetue as alterações.

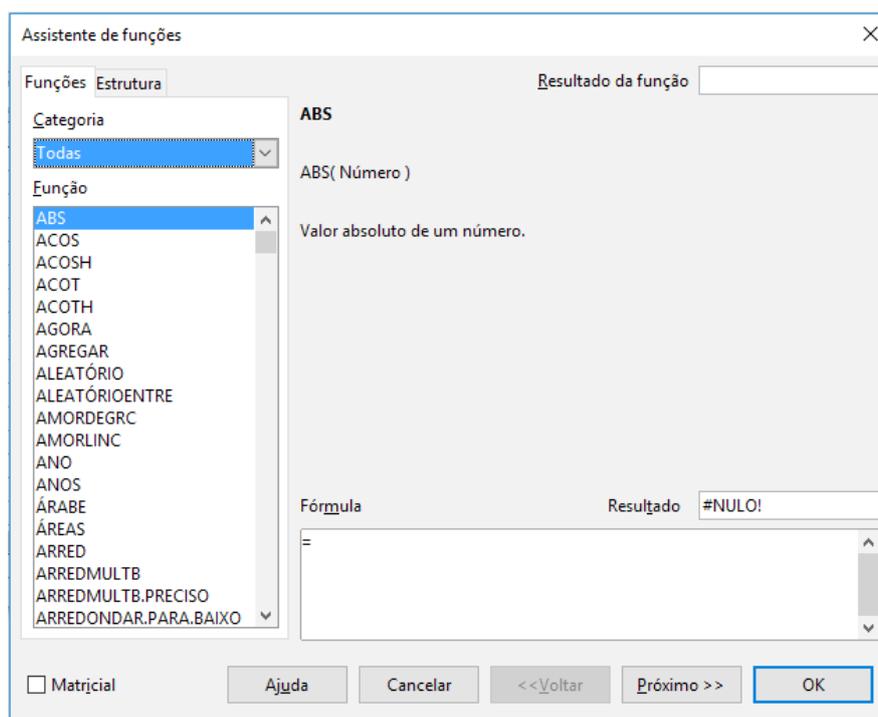
Para excluir parte da fórmula, pressione a tecla Delete ou Backspace.

3. Pressione Return ou clique no ícone na barra Fórmula para confirmar as alterações.

Para rejeitar as alterações feitas, pressione Esc ou clique no ícone na barra Fórmula.

Usando funções

O Calc é fornecido com várias fórmulas e funções predefinidas. Por exemplo, em vez de digitar =A2+A3+A4+A5, você pode digitar =SUM(A2:A5).



- Para usar uma função

Etapas

1. Clique na célula à qual deseja adicionar uma função.

2. Escolha Inserir – Função.

Abre-se a caixa de diálogo Assistente de função.

3. Na caixa Categoria, selecione a categoria que contém o tipo de função que você deseja usar.

4. Na lista Funções, clique na função que deseja usar.

5. Clique em Próximo.

6. Insira os valores necessários ou clique nas células que contêm os valores que você deseja.

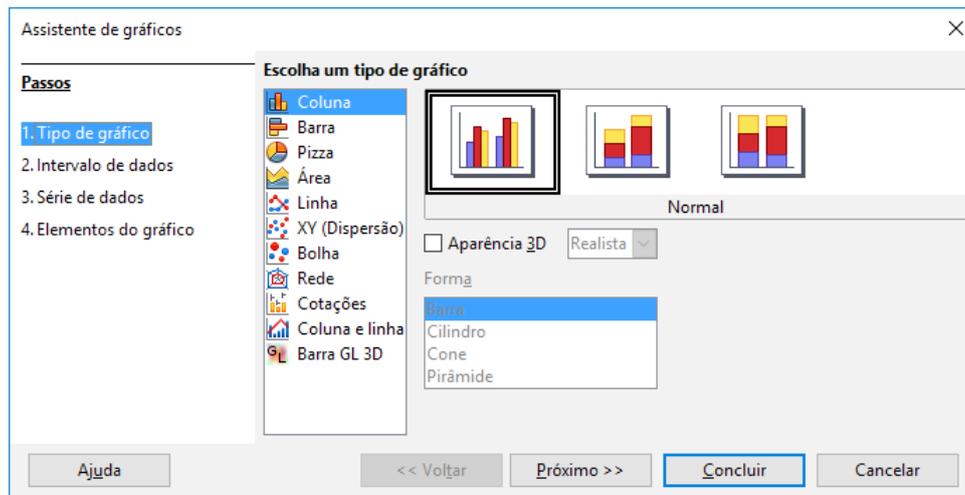
7. Clique em OK.

Usando gráficos

Gráficos podem ajudar a visualizar padrões e tendências nos dados numéricos.

O LibreOffice fornece vários estilos de gráfico que você pode usar para representar os números.

Observação – Gráficos não se restringem a planilhas. Você pode também inserir um gráfico ao escolher Inserir - Objeto - Gráfico nos outros programas do LibreOffice.



- Para criar um gráfico

Etapas

1. Selecione as células, inclusive os títulos, que contêm dados para o gráfico.

2. Escolha Inserir – Gráfico.

Abre-se a caixa de diálogo Assistente de Gráficos. O intervalo de célula selecionado é exibido na caixa Intervalo.

Observação – Se desejar especificar um intervalo de célula diferente para os dados, clique no botão Encolher ao lado da caixa de texto Intervalo e selecione as células. Clique no botão Encolher novamente quando concluir.

3. Clique em Próximo.

4. Na caixa Escolher tipo de gráfico, clique no tipo de gráfico que deseja criar.

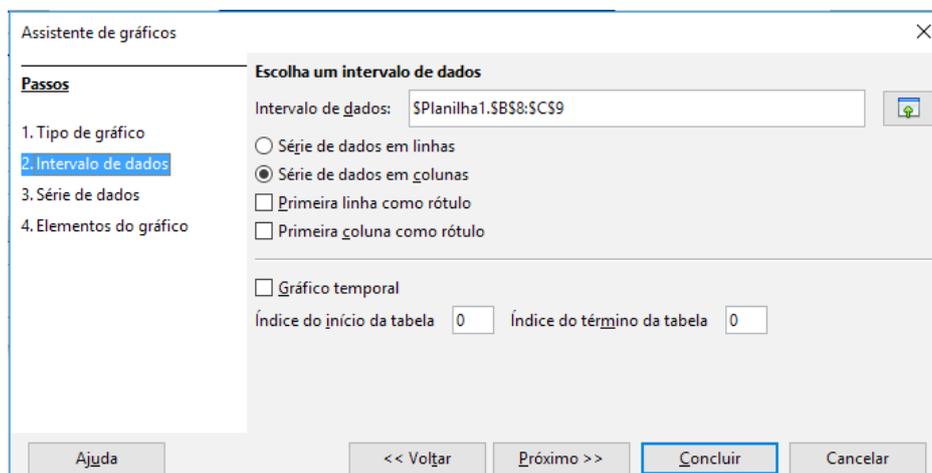
5. Clique em Próximo.

6. Na caixa Escolher variante, clique na variante que deseja usar.

7. Clique em Próximo.

8. Na caixa Título do gráfico, digite o nome do gráfico.

9. Clique em Concluir.



Editando gráficos

Depois de criar um gráfico, poderá voltar e alterar, mover, redimensionar ou excluir o gráfico.

- Para redimensionar, mover ou excluir um gráfico

Etapas

Clique no gráfico e siga um destes procedimentos:

- Para redimensionar o gráfico, mova o ponteiro do mouse sobre uma das alças, pressione o botão do mouse e arraste o mouse.

O Calc exibe uma linha pontilhada do novo tamanho do gráfico enquanto você arrasta.

- Para mover o gráfico, mova o ponteiro do mouse para dentro do gráfico, pressione o botão do mouse e arraste o mouse para um novo

lugar.

- Para excluir o gráfico, pressione a tecla Delete.



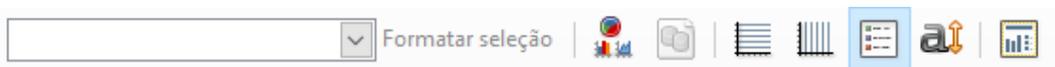
- Para alterar a aparência de um gráfico

Você pode usar os ícones na barra de ferramentas Padrão do gráfico para alterar a aparência do gráfico.

Etapas

1. Clique duas vezes em um gráfico para exibir a barra de ferramentas Padrão do gráfico.

A barra de ferramentas aparece ao lado da barra padrão do Calc ou Writer.



2. Use os ícones na barra de ferramentas para alterar as propriedades do gráfico.

3. Para modificar outras opções do gráfico você pode dar um clique duplo sobre o respectivo elemento ou acessar as opções através do menu Inserir e Formatar.

Navegando dentro das planilhas

O Calc oferece várias maneiras para navegar dentro de uma planilha de uma célula para outra, e de uma folha para outra. Você pode utilizar a maneira que preferir.

Indo para uma célula específica

Utilizando o mouse: posicione o ponteiro do mouse sobre a célula e clique.

Utilizando uma referência de célula: clique no pequeno triângulo preto invertido na Caixa de nome. A referência da célula selecionada ficará destacada. Digite a referência da célula que desejar e pressione a tecla Enter. Ou, clique na Caixa de nome, pressione a tecla backspace para apagar a referência da célula selecionada. Digite a referência de célula que desejar e pressione Enter.

Utilizando o Navegador: para abrir o Navegador, clique nesse ícone  na Barra de ferramentas padrão, ou pressione a tecla F5, ou clique em Exibir → Navegador na Barra de menu, ou clique duas vezes no Número Sequencial das Folhas na Barra de estado. Digite a referência da célula nos dois campos na parte superior, identificados como Coluna e Linha, e pressione Enter.

Você pode embutir o Navegador em qualquer lado da janela principal do Calc, ou deixá-lo flutuando. (Para embutir ou fazer flutuar o navegador, pressione e segure a tecla Ctrl e clique duas vezes em uma área vazia perto dos ícones dentro da caixa de diálogo do Navegador.)

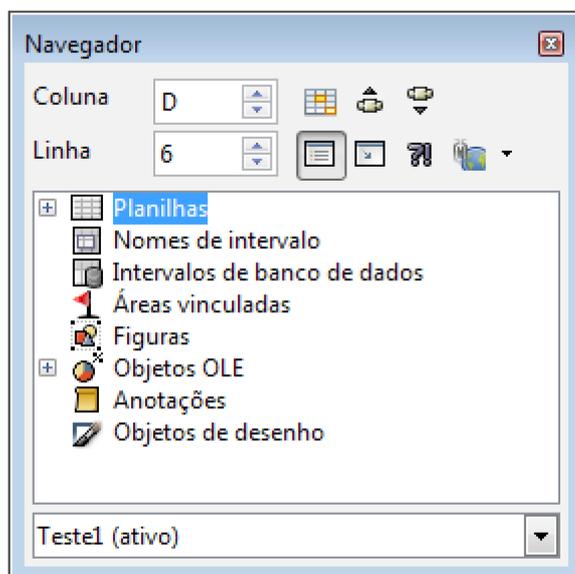


Figura 5: Apresentando o navegador.

O Navegador exibe listas de todos os objetos em um documento, agrupados em categorias. Se um indicador (sinal de mais (+) ou seta) aparece próximo a uma categoria, pelo menos um objeto daquele tipo existe. Para abrir uma categoria e visualizar a lista de itens, clique no indicador.

Para esconder a lista de categorias e exibir apenas os ícones, clique no ícone de Conteúdo.  Clique neste ícone de novo para exibir a lista.

Movendo-se de uma célula para outra

Em uma planilha, normalmente, uma célula possui uma borda preta. Essa borda preta indica onde o foco está. Se um grupo de células estiver selecionado, elas são destacadas com a cor azul, enquanto a célula que possui o foco terá uma borda preta.

Utilizando o mouse: para mover o foco utilizando o mouse, simplesmente coloque o ponteiro dele sobre a célula que deseja e clique com o botão esquerdo. Isso muda o foco para a nova célula. Esse método é mais útil quando duas células estão distantes uma da outra.



Utilizando as teclas de Tabulação e Enter

Pressionando Enter ou Shift+Enter move-se o foco para baixo ou para cima, respectivamente.

Pressionando Tab ou Shift+Tab move-se o foco para a esquerda ou para a direita, respectivamente.

Utilizando as teclas de seta

Pressionando as teclas de seta do teclado move-se o foco na direção das teclas.

Utilizando as teclas Home, End, Page Up e Page Down

A tecla Home move o foco para o início de uma linha.

A tecla End move o foco para a última célula à direita que contenha dados.

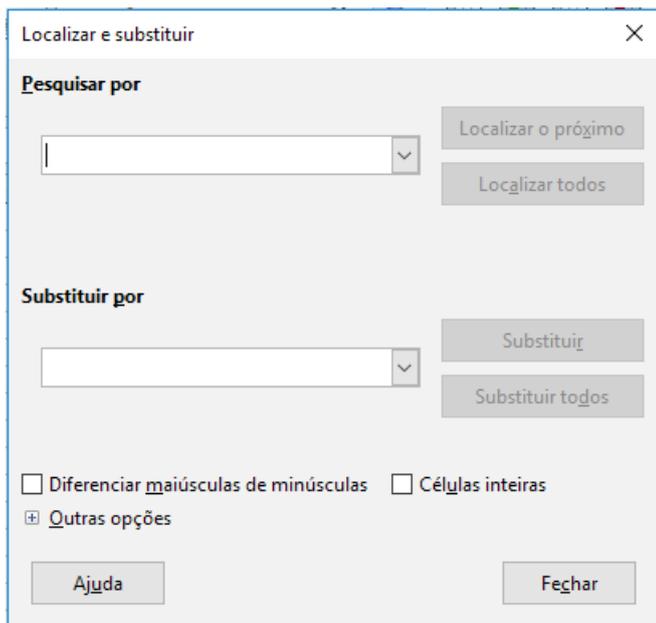
A tecla Page Down move uma tela completa para baixo e a tecla Page Up move uma tela completa para cima.

Combinações da tecla Ctrl e da tecla Alt com as teclas Home, End, Page Down, Page Up, e as teclas de seta movem o foco da célula selecionada de outras maneiras.

Localização e substituição de dados

Este recurso é muito útil quando há a necessidade de serem localizados e substituídos dados em planilhas.

Para localizar e substituir escolha o menu Editar → Localizar e substituir ou pressione Ctrl + H; Você pode somente localizar, ou localizar e substituir;



Trabalhando com colunas e linhas

Inserindo colunas e linhas

Você pode inserir colunas e linhas individualmente ou em grupos.

Coluna ou linha única

Utilizando o menu Inserir:

Selecione a célula, coluna ou linha onde você quer inserir a nova coluna ou linha.

Clique em Inserir → Colunas ou Inserir → Linhas.

Utilizando o mouse:

Selecione a célula, coluna ou linha onde você quer inserir a nova coluna ou linha.

Clique com o botão direito do mouse no cabeçalho da coluna ou da linha.

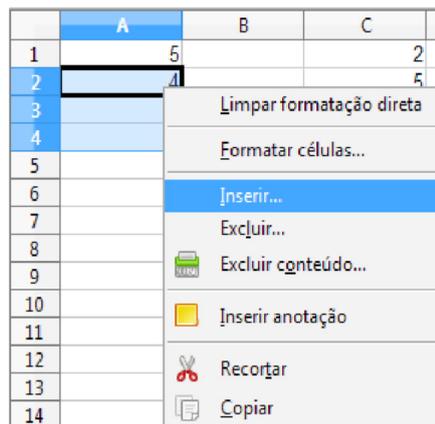
Clique em Inserir Linhas ou Inserir Colunas.

Múltiplas colunas ou linhas

Você pode inserir várias colunas ou linhas de uma só vez, ao invés de inseri-las uma por uma.

Selecione o número de colunas ou de linhas pressionando e segurando o botão esquerdo do mouse na primeira e arraste o número necessário de identificadores.

Proceda da mesma forma, como fosse inserir uma única linha ou coluna, descrito acima.



Inserindo 3 linhas abaixo da linha 1.

Apagando colunas e linhas

Colunas e linhas podem ser apagadas individualmente ou em grupos.

Coluna ou linha única

Uma única coluna ou linha pode ser apagada utilizando-se o mouse:

Selecione a coluna ou linha a ser apagada.

Clique com o botão direito do mouse no identificador da coluna ou linha.

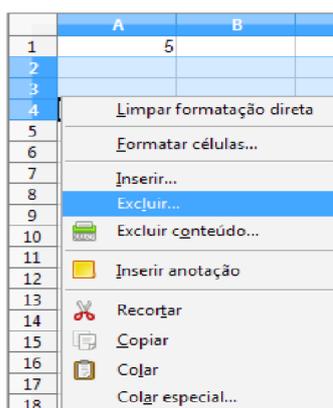
Selecione Excluir Colunas ou Excluir Linhas no menu de contexto.

Múltiplas colunas e linhas

Você pode apagar várias colunas ou linhas de uma vez ao invés de apagá-las uma por uma.

Selecione as colunas que deseja apagar, pressionando o botão esquerdo do mouse na primeira e arraste o número necessário de identificadores.

Proceda como fosse apagar uma única coluna ou linha acima.



Excluir 3 linhas abaixo da linha 1.

Trabalhando com folhas

Como qualquer outro elemento do Calc, as folhas podem ser inseridas, apagadas ou renomeadas.

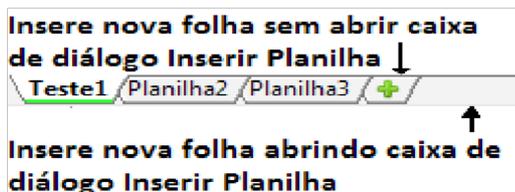
Inserindo novas folhas

Há várias maneiras de inserir uma folha. A mais rápida, é clicar com o botão Adicionar folha. Isso insere uma nova folha naquele ponto, sem abrir a caixa de diálogo de Inserir planilha. Utilize um dos outros métodos para inserir mais de uma planilha, para renomeá-las de uma só vez, ou para inserir a folha em outro lugar da sequência. O primeiro passo para esses métodos é selecionar a folha, próxima da qual, a nova folha será inserida. Depois, utilize as seguintes opções.

Clique em Inserir → Planilha na Barra de menu.

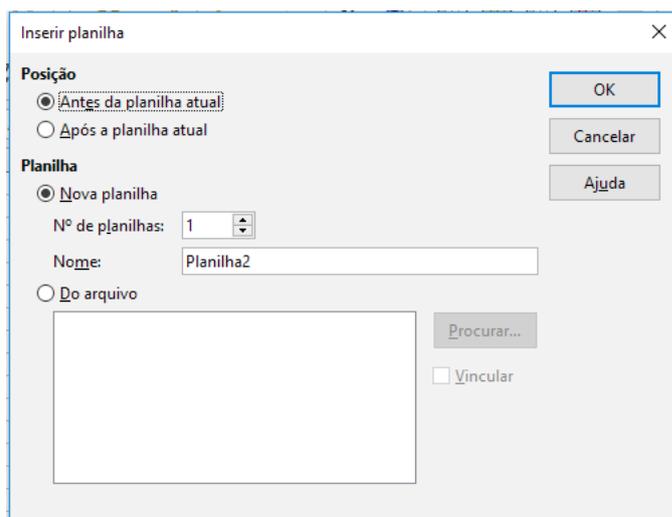
Clique com o botão direito do mouse e escolha a opção Inserir Planilha no menu de contexto.

Clique em um espaço vazio no final da fila de abas de folhas.



Criando uma nova planilha.

Veja na imagem a seguir, a caixa de diálogo Inserir Planilha. Nela você pode escolher se as novas folhas serão inseridas antes ou depois da folha selecionada, e quantas folhas quer inserir. Se você for inserir apenas uma folha, existe a opção de dar-lhe um nome.



Apagando folhas

As folhas podem ser apagadas individualmente ou em grupos.

Folha única: clique com o botão direito na aba da folha que quer apagar e clique em Excluir Planilha no menu de contexto, ou clique em Editar → Planilha → Excluir na barra de menu.

Múltiplas folhas: selecione-as como descrito anteriormente, e clique com o botão direito do mouse sobre uma das abas e escolha a opção Excluir Planilha no menu de contexto, ou clique em Editar → Planilha → Excluir na barra de menu.

Renomeando folhas

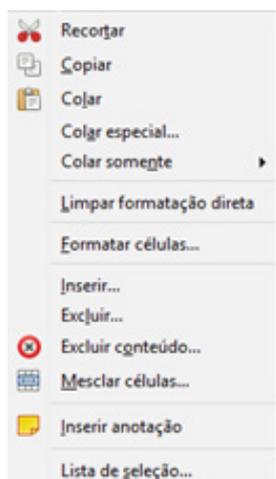
O nome padrão para uma folha nova é PlanilhaX, onde X é um número. Apesar disso funcionar para pequenas planilhas com poucas folhas, pode tornar-se complicado quando temos muitas folhas.

Para colocar um nome mais conveniente a uma folha, você pode:

- Digitar o nome na caixa Nome, quando você criar a folha, ou
- Clicar com o botão direito do mouse e escolher a opção Renomear Planilha no menu de contexto e trocar o nome atual por um de sua escolha.
- Clicar duas vezes na aba da folha para abrir a caixa de diálogo Renomear Planilha.

Mesclando várias células

Um recurso útil do Calc é a possibilidade de mesclar várias células contíguas para formar um título de uma folha de planilha, por exemplo. Para isso selecione as células contíguas a serem mescladas e vá em Formatar → Mesclar células → Mesclar ou Formatar → Mesclar células → Mesclar e centralizar células, para centralizar e mesclar ou ainda botão diretito do mouse/mesclar células.



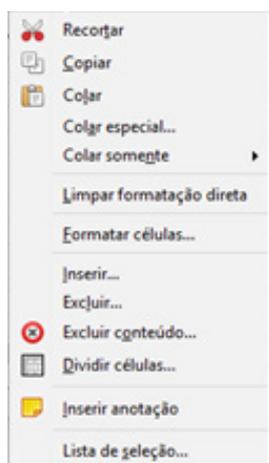
Ferramenta pincel de estilo

Serve para copiar a formatação para outras células da mesma planilha ou para outras planilhas.

Para copiar o estilo de uma célula clique uma ou duas vezes no ícone . E clique na célula a ser formatada em seguida.

Dividir células

Posicione o cursor na célula a ser dividida. Escolha Formatar - Mesclar células - Dividir células. Botão direito do mouse/dividir células.



Inserir uma anotação (comentário)

As células podem conter observações de outros usuários ou lembretes que ficam ocultos, isto é, não são impressos. Uma célula contendo uma anotação apresenta um pequeno triângulo vermelho no canto superior direito.

Para inserir uma anotação clique com o botão direito do mouse na célula que conterá a anotação e selecione a opção Inserir anotação ou pressione Ctrl + Alt + C. Em seguida digite o texto e clique fora da caixa de texto quando tiver terminado.

Para visualizar a anotação, basta posicionar o ponteiro do mouse em cima do triângulo vermelho. Você pode ainda clicar com o botão direito sobre a célula que possui a anotação e clicar em Mostrar anotação para deixá-la sempre a amostra ou clicar em Excluir anotação para excluí-la.

Formatando várias linhas de texto

Múltiplas linhas de texto podem ser inseridas em uma única célula utilizando a quebra automática de texto, ou quebras manuais de linha. Cada um desses métodos é útil em diferentes situações.

Utilizando a quebra automática de texto

Para configurar a quebra automática no final da célula, clique com o botão direito nela e selecione a opção Formatar Células (ou clique em Formatar → Células na barra de menu, ou pressione Ctrl+1). Na aba Alinhamento embaixo de Propriedades, selecione Quebra automática de texto e clique em OK. O resultado é mostrado na figura abaixo.

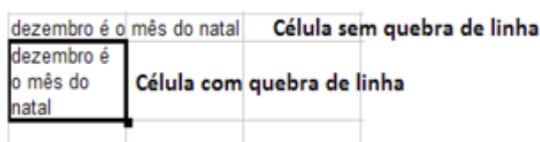
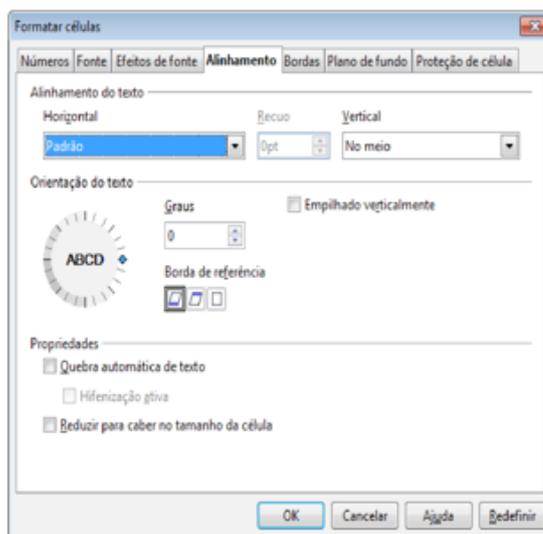


Figura26: Quebra de linha em células.



Utilizando quebras manuais de linha

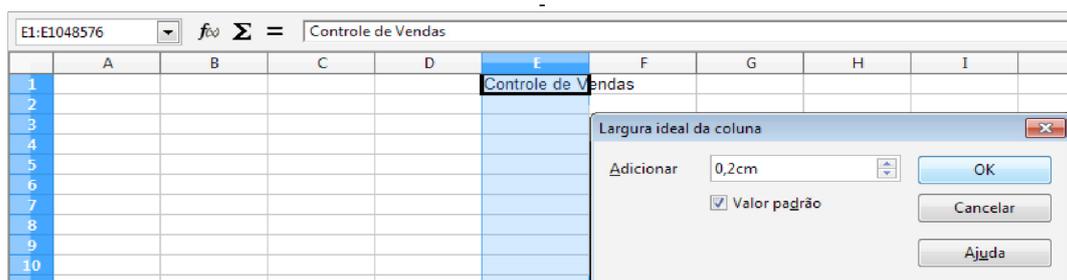
Para inserir uma quebra manual de linha enquanto digita dentro de uma célula, pressione Ctrl+Enter. Quando for editar o texto, primeiro clique duas vezes na célula, depois um clique na posição onde você quer quebrar a linha. Quando uma quebra manual de linha é inserida, a largura da célula não é alterada.

Encolhendo o texto para caber na célula

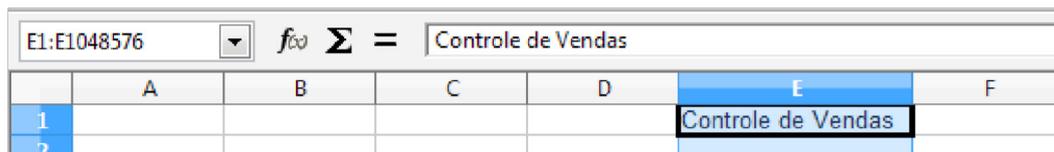
O tamanho da fonte pode ser ajustado automaticamente para caber na célula. Para isso, clique com o botão direito na célula a ser formatada e clique em Formatar Células → na aba Alinhamento marque o campo Reduzir para caber na célula.

Formatando a largura ideal da coluna para exibir todo o conteúdo da célula

A largura da coluna pode ser ajustada automaticamente para que consigamos visualizar todo o conteúdo da célula. Para isso, clique com o botão direito na coluna a ser formatada e clique em Largura ideal da coluna e aceite clicando em OK.



Largura ideal de coluna.



Resultado da figura anterior.

Congelando linhas e colunas

O congelamento trava um certo número de linhas no alto, ou de colunas à esquerda de uma planilha, ou ambos. Assim, quando se mover pela planilha, qualquer linha ou coluna congelada permanecerá à vista.

A Figura abaixo mostra algumas linhas e colunas congeladas. A linha horizontal mais forte entre as linhas 1 e 3 e entre as colunas A e E, denotam áreas congeladas. As linhas de 4 a 6 foram roladas para fora da página. As três primeiras linhas e colunas permaneceram porque estão congeladas.

	A	B	C	D	E
1	PRIMEIRA PLANILHA				
2					
3		Nome	Salário	Sexo	Data de Nascimento
7		Maria	R\$ 300,00	F	01/04/1992
8					
9	Soma de salários		R\$ 800,00		

Congelando células.

Congelando uma única coluna ou linha

Clique no cabeçalho da linha abaixo, ou da coluna à esquerda da qual quer congelar.

Clique em Janela → Congelar.

Uma linha escura aparece, indicando onde o ponto de congelamento foi colocado.

Congelando uma coluna ou linha

Clique em uma célula que esteja imediatamente abaixo da linha, ou na coluna imediatamente à direita da coluna que quer congelar.

Clique em Janela → Congelar.

Dois linhas aparecem na tela, uma horizontal sobre essa célula e outra vertical à esquerda dela. Agora, quando você rolar a tela, tudo o que estiver acima, ou à esquerda dessas linhas, permanecerá à vista.

Descongelando

Para descongelar as linhas ou colunas, clique em Janela → Congelar. A marca de verificação da opção Congelar desaparecerá.

Dividindo a tela

Outra maneira de alterar a visualização é dividir a janela, ou dividir a tela. A tela pode ser dividida, tanto na horizontal, quanto na vertical, ou nas duas direções. É possível, além disso, ter até quatro porções da tela da planilha à vista, ao mesmo tempo.

Por que fazer isso? Imagine que você tenha uma planilha grande, e uma das células tem um número que é utilizado em outras células. Utilizando a técnica de divisão da tela, você pode alterar o valor da célula que contém o número e verificar nas outras células as alterações sem perder tempo rolando a barra.

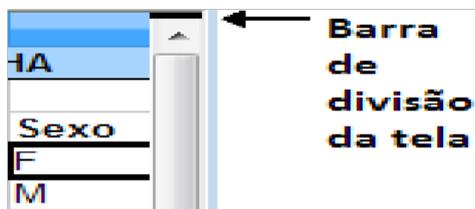


Dividindo células.



Dividindo a tela horizontalmente

Mova o ponteiro do mouse para dentro da barra de rolagem vertical, na lateral direita da tela, e posicione-o sobre o pequeno botão no alto com um triângulo preto. Imediatamente acima deste botão aparecerá uma linha grossa preta.



Barra de divisão de tela na barra de rolagem vertical.

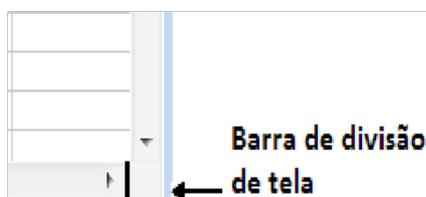
Mova o ponteiro do mouse sobre essa linha, e se transformará em uma linha com duas setas.

Pressione e segure o botão esquerdo do mouse. Uma linha cinza aparece cruzando a página na horizontal. Arraste o mouse para baixo, e essa linha seguirá o movimento.

Solte o botão do mouse e a tela será dividida em duas partes, cada uma com sua própria barra de rolagem vertical. Você pode rolar as partes inferior e superior independentemente.

Dividindo a tela verticalmente

Mova o ponteiro do mouse para dentro da barra de rolagem horizontal, na parte de baixo da tela, e posicione-o sobre o pequeno botão à direita, com um triângulo preto. Imediatamente, à direita desse botão aparece uma linha preta grossa.



Barra de divisão de tela na barra de rolagem horizontal.

Mova o ponteiro do mouse sobre essa linha, e se transformará em uma linha com duas setas.

Pressione e segure o botão esquerdo do mouse, e uma linha cinza aparece cruzando a página na vertical. Arraste o mouse para a esquerda, e essa linha seguirá o movimento.

Solte o botão do mouse e a tela será dividida em duas partes, cada uma com sua barra de rolagem horizontal. Você pode rolar as partes direita e esquerda independentemente.

Removendo as divisões

Para remover as divisões, siga uma das seguintes instruções: Clique duas vezes na linha divisória.

Clique na linha divisória e arraste-a de volta ao seu lugar no final das barras de rolagem.

Clique em Janela → Dividir para remover todas as linhas divisórias de uma só vez.

Sintaxe Universal de uma Planilha

Observe a seguinte fórmula para efeito de exemplos de sin-

taxe:

$$=B2*(SE(SOMA(C2:C6)>=3; \$H\$1; SOMA(A3^A5)*5));$$

repare que há parênteses, sinais de Operadores de Comparação (>, =, <, etc.), além de ponto e vírgula e dois pontos. Mesmo sendo possível o uso de fórmulas sofisticadas em planilhas, virtualmente qualquer tipo de planilha pode ser implementada utilizando-se das quatro operações básicas, por exemplo, seu orçamento mensal (receitas x despesas). As quatro operações básicas são:

Somar (+), Subtrair (-); Multiplicar (*), Dividir (/).

Índice de Referência Absoluto (\$))

Para exponenciação utiliza-se o circunflexo (^).

As tabelas abaixo representam de forma sucinta, a função de cada letra / símbolo / instrução para uma compreensão básica do significado destes.

Operadores Aritméticos

Operador	Nome	Exemplo
+ (Mais)	Adição	1 + 1
- (Menos)	Subtração	A - 1
- (Menos)	Negação	- 5
* (asterisco)	Multiplicação	2 * 2
/ (Barra)	Divisão	6 / 3.1
% (Porcentagem)	Porcentagem	15.00%
^ (circunflexo)	Exponenciação	3 ^ 2

Operadores de Comparação

Operador	Nome	Exemplo
= (sinal de igual)	Igual	A1=B1
> (Maior que)	Maior que	A1>B1
< (Menor que)	Menor que	A1<B1
>= (Maior ou igual a)	Maior ou igual a	A1>=B1
<= (Menor ou igual a)	Menor ou igual a	A1<=B1
<> (Diferente)	Desigualdade	A1<>B1

Comandos / Instruções

Operador	Nome	Exemplo
: (Dois-pontos)	Intervalo	A1:C108
! (Ponto de exclamação)	Interseção	SOMA(A1:B6!B5:C12) Calcula a soma de todas as células na interseção; neste exemplo, o resultado traz a soma das células B5 e B6.
~ (Til)	Concatenação ou união	Toma duas referências e retorna uma lista de referência, que é a concatenação da referência à esquerda seguida da referência à direita. Entradas duplas são referenciadas duplamente.

Comportamento das teclas Convencionais / Especiais

As teclas TAB, Enter e Setas de Cursor, quando utilizadas em edição de dados, apresentam comportamento um pouco diferente do convencional. TAB, por exemplo, confirma a edição atual e avança lateralmente para a próxima célula. Neste caso, pode-se pensar na próxima célula como o próximo campo, que é o comportamento natural de TAB, além da possibilidade de utilizá-la como tabuladora, claro.

Vemos abaixo uma pequena compilação do comportamento destas teclas:

Tecla	Símbolo	Comportamento
Enter		Confirma a edição atual e vai para a célula imediatamente abaixo da célula editada. Se a célula atual já continha dados, é necessário confirmar a edição com Enter; não basta utilizar as Setas de Cursor.
TAB		Confirma a edição atual e avança para a próxima célula. Como se sabe, SHIFT inverte o teclado, então SHIFT + TAB causa o comportamento contrário, faz o foco ir para a célula imediatamente anterior, no sentido horizontal.
Setas de Cursor		Confirmam a entrada de dados nos respectivos sentidos das setas, isto é, a seta apontando para cima move o cursor (no caso, o foco) para a célula imediatamente acima de onde está sendo feita a entrada de dados; a seta apontando para baixo faz o mesmo, porém, como se prevê, indo acionar o foco na célula imediatamente abaixo (comportamento similar à tecla Enter, sendo que o Enter sempre confirma a edição e a tecla de cursor confirma nova entrada de dados, mesmo que a célula atual já contivesse dados.).

Imprimindo

Imprimir no Calc é bem parecido com imprimir nos outros componentes do LibreOffice, mas alguns detalhes são diferentes, especialmente quanto a preparação do documento para a impressão.

Utilizando intervalos de impressão

Intervalos de impressão possuem várias utilidades, incluindo imprimir apenas uma parte específica dos dados, ou imprimir linhas ou colunas selecionadas de cada página.

Definindo um intervalo de impressão

Para definir um intervalo de impressão, ou alterar um intervalo de impressão existente:

Selecione o conjunto de células que correspondam ao intervalo de impressão.

Clique em **Formatar** → **Intervalo de impressão** → **Definir**.

As linhas de quebra de página são exibidas na tela.

Você pode verificar o intervalo de impressão utilizando **Arquivo** → **Visualizar página**. O LibreOffice exibirá apenas as células no intervalo de impressão.

Aumentando o intervalo de impressão

Depois de definir um intervalo de impressão, é possível incluir mais células a ele. Isso permite a impressão de múltiplas áreas separadas na mesma folha da planilha. Depois de definir um intervalo de impressão:

Selecione um conjunto de células a ser incluído ao intervalo de impressão.

Clique em **Formatar** → **Intervalo de impressão** → **Adicionar**. Isso adicionará as células extras ao intervalo de impressão.

As linhas de quebra de página não serão mais exibidas na tela.

O intervalo de impressão será impresso em uma página separada, mesmo que ambos os intervalos estejam na mesma folha.

Removendo um intervalo de impressão

Pode ser necessário remover um intervalo de impressão definido anteriormente, por exemplo, se for necessário imprimir a página inteira mais tarde.

Clique em **Formatar** → **Intervalo de impressão** → **Remover**. Isso removerá todos os intervalos de impressão definidos na folha. Feito isso, as quebras de página padrão aparecerão na tela.

Editando um intervalo de impressão

A qualquer tempo, é possível editar diretamente um intervalo de impressão, por exemplo, removê-lo ou redimensionar parte dele. Clique em **Formatar** → **Intervalo de impressão** → **Editar**.

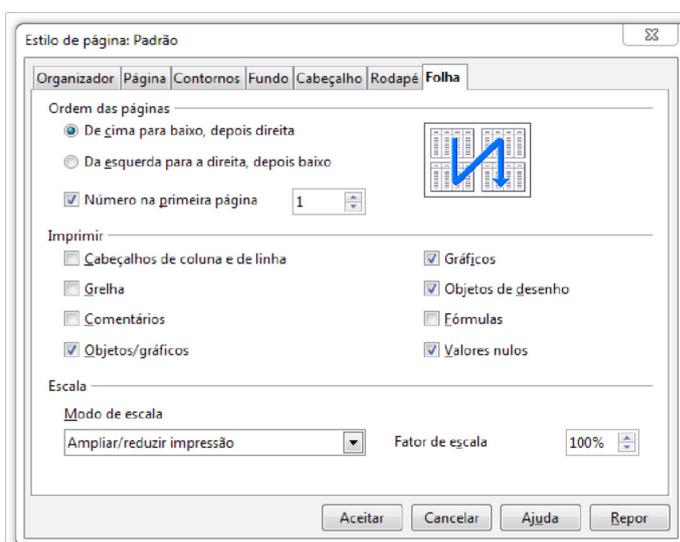
Selecione a ordem das páginas, detalhes e a escala

Para selecionar a ordem das páginas, detalhes e a escala da impressão:

Clique em **Formatar** → **Página** no menu principal

Selecione a aba **Planilha**

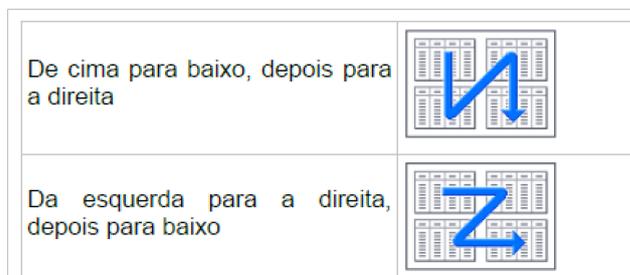
Faça as seleções necessárias e clique em **OK**.



Selecione a ordem das páginas

Ordem das páginas

Quando uma folha será impressa em mais de uma página, é possível ajustar a ordem na qual as páginas serão impressas. Isso é especialmente útil em documentos grandes; por exemplo, controlar a ordem de impressão pode economizar tempo de organizar o documento de uma maneira determinada. As duas opções disponíveis são mostradas abaixo.



Ordem das páginas 2



Detalhes

Você pode especificar os detalhes que serão impressos. Os detalhes incluem:

Cabeçalhos das linhas e colunas

Grade da folha—imprime as bordas das células como uma grade

Comentários—imprime os comentários definidos na sua planilha, em uma página separada, junto com a referência de célula correspondente

Objetos e imagens

Gráficos

Objetos de desenho

Fórmulas—imprime as fórmulas contidas nas células, ao invés dos resultados

Valores zero—imprime as células com valor zero

Lembre-se que, uma vez que as opções de impressão dos detalhes são partes das propriedades da página, elas também serão parte das propriedades do estilo da página. Portanto, diferentes estilos de páginas podem ser configurados para alterar as propriedades das folhas na planilha.

Escala

Utilize as opções de escala para controlar o número de páginas que serão impressas. Isso pode ser útil se uma grande quantidade de dados precisa ser impressa de maneira compacta, ou se você deseja que o texto seja aumentado para facilitar a leitura.

Reduzir/Aumentar a impressão—redimensiona os dados na impressão tanto para mais, quanto para menos. Por exemplo, se uma folha for impressa, normalmente em quatro páginas (duas de altura e duas de largura), um redimensionamento de 50% imprimirá em uma só página (tanto a altura, quanto a largura, são divididas na metade).

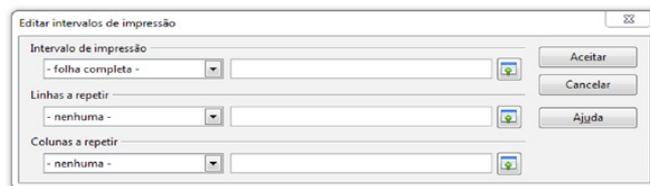
Ajustar intervalo(s) de impressão ao número de páginas—define, exatamente, quantas páginas, a impressão terá. Essa opção apenas reduzirá o tamanho da impressão, mas não o aumentará. Para aumentar uma impressão, a opção Reduzir/Aumentar deve ser utilizada.

Ajustar intervalo(s) de impressão para a largura/altura—define o tamanho da altura e da largura da impressão, em páginas.

Imprimindo linhas ou colunas em todas as páginas

Se uma folha for impressa em várias páginas é possível configurá-la para que certas linhas ou colunas sejam repetidas em cada página impressa. Por exemplo, se as duas linhas superiores de uma folha, assim como a coluna A, precisam ser impressas em todas as páginas, faça o seguinte:

Clique em Formatar → Intervalo de impressão → Editar. Na caixa de diálogo Editar Intervalo de Impressão, digite as linhas na caixa de texto abaixo de Linhas a serem repetidas. Por exemplo, para repetir as linhas de 1 a 4, digite \$1:\$4. Isso altera automaticamente as Linhas a serem repetidas de, - nenhuma - para - definido pelo usuário-.



Imprimindo linhas ou colunas

Para repetir, digite as colunas na caixa de texto abaixo de Colunas a serem repetidas. Por exemplo, para repetir a coluna A, digite \$A. Na lista de Colunas a serem repetidas, a palavra - nenhum - muda para - definido pelo usuário-.

Clique em OK.

Não é necessário selecionar todo o intervalo de linhas a serem repetidas; selecionar uma célula de cada linha também funciona.

Assistente de Funções

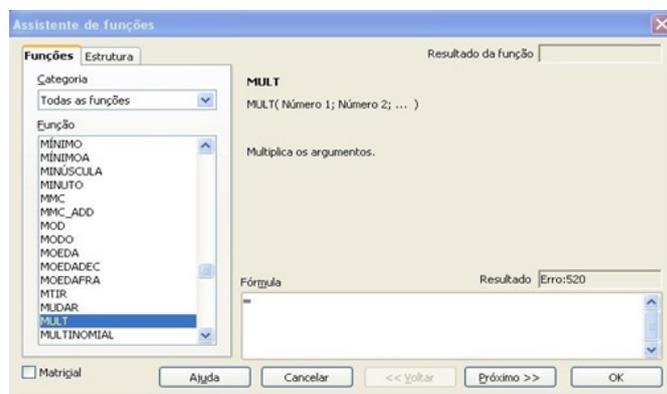
Na criação de fórmulas podemos contar com o recurso de assistente de funções, situado na barra de fórmulas do Calc, onde encontramos todas as funções disponíveis do programa e selecionamos as células que pertencerá determinada função selecionada. Para acionar o assistente de funções execute os seguintes procedimentos:

Primeiramente deve-se selecionar a célula a qual deverá conter a fórmula matemática e que posteriormente exibirá o seu resultado, por exemplo, neste caso selecionaremos a célula F5.

Clique sobre o assistente de funções situado na barra de fórmulas. Veja a figura abaixo.

Controle de Estoque				
Código	Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
1001	arroz	500	R\$ 1,00	
1225	feijão	300	R\$ 3,20	
2003	coca coca	400	R\$ 2,25	
2660	açúcar	250	R\$ 1,50	

Em seguida surgirá a guia Assistente de funções nesta guia encontra-se todas as fórmulas matemáticas disponíveis do LibreOffice.org Calc. Para nosso exemplo criaremos uma função de multiplicação, para isso clique na aba Funções e selecione MULT para a multiplicação e clique em Próximo. Veja na figura a seguir.





Assistente de Funções 2

Selecione as células farão parte da multiplicação, neste caso as células D5 e E5. Para selecionar a célula volte para a planilha, se preferir clique em cima da opção Encolher figura 34, para diminuir o tamanho da caixa e em seguida selecione a célula de D5 e depois clique no campo abaixo, ou então apenas digite o endereço da célula correspondente e clique em OK e coloque o valor em formato Moeda.



Opção Encolher.

Repita esse procedimento com as células D6 e E6, D7 e E7, D8 e E8. Ao final a tabela estará conforme a figura abaixo.

	A	B	C	D	E	F	G	
1								
2								
3								
4		Controle de Estoque						
5		Código	Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor Total		
6		1001	arroz	500	R\$ 1,00	R\$ 500,00		
7		1225	feijão	300	R\$ 3,20	R\$ 960,00		
8		2003	coca coca	400	R\$ 2,25	R\$ 900,00		
9		2660	açúcar	250	R\$ 1,50	R\$ 375,00		

Figura 35: Exemplo de tabela Controle de Estoque 3
Fórmulas mais utilizadas do Assistente de Fórmulas:

Nome da fórmula	Operação Aritmética
SOMA	Adição e Subtração
MULT	Multiplicação
QUOCIENTE	Divisão
POTÊNCIA	Potenciação
RAIZ	Raiz Quadrada
MÉDIA	Retorna a Média de uma sequência de valores

Fórmulas mais utilizadas do Assistente de Fórmulas

Obs: a fórmula Quociente retorna apenas a parte inteira de uma divisão, ou seja o resultado de 9 dividido por 2 segundo essa função é 4 e não 4,5. Neste caso é recomendado fazer a função usando os operadores aritméticos conforme o exemplo abaixo.

Nome da fórmula	Operação Aritmética
Adição	= D5+E 5
Subtração	= D5-E 5
Multiplicação	= D5*E 5
Divisão	= D5/E 5
Potenciação	= D5^E 5
Raiz Quadrada	Não há símbolo que represente essa operação aritmética usamos =RAIZ(o endereço da célula desejada)

Fórmulas mais utilizadas da forma livre

Funções

As funções agregam muitos recursos ao software de planilhas. Um software como o LibreOffice – Calc contém muitas funções nativas e o usuário é livre para implementar as suas próprias funções, há de se imaginar como sendo quase ilimitado o poder do usuário em estender a funcionalidade da planilha eletrônica. Exemplo de função nativa é a função SE, que contém a seguinte sintaxe: =SE(“Condição a Ser Testada”;Valor_Então;Valor_Senão). Decodificando, se a “Condição a Ser Testada” for verdadeira, aloque na célula atual o primeiro valor (Valor_Então); caso contrário, aloque o segundo valor da função (Valor_Senão).

Funções I

Funções são na verdade uma maneira mais rápida de obter resultados em células. Imagine você ter que somar todos os valores das peças de um veículo dispostos um abaixo do outro...

$$A1+B1+C1+D1+E1+F1...$$

Existem vários tipos de funções, que vão desde as mais simples até mais complexas. Iremos mostrar as mais comuns. Basicamente, todas elas oferecem o mesmo “molde”:

= Nome da Função (primeira célula a ser calculada: última célula a ser calculada) Veja a figura a seguir e depois explicaremos o que está sendo feito:

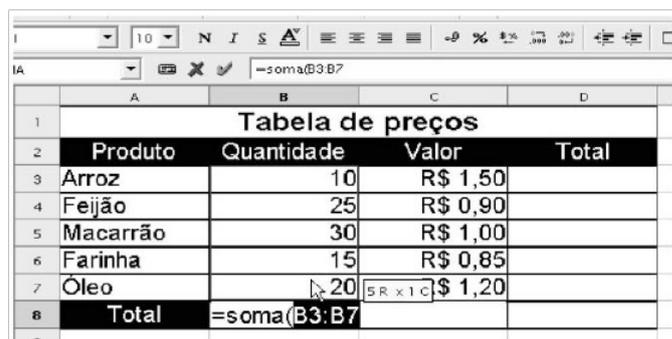


Tabela de Preços 1

Primeiro foi digitado =soma(), depois foi pressionado e arrastado sobre as células que farão parte da soma (B3:B7). Não há a necessidade de fechar o parêntese, pois o Calc fará automaticamente este procedimento, mas é aconselhável que você sempre faça isto, pois haverá funções que se não fechar dará erro.

Após selecionar as células, basta pressionar a tecla Enter.

Agora vá para a célula D3. Digite =B3*C3. Pressione a tecla Enter, que no caso você já sabe que irá calcular as células.

Selecione novamente a célula e observe que no canto inferior esquerdo da célula há um pequeno quadrado preto. Este é a Alça de Preenchimento. Coloque o cursor sobre o mesmo, o cursor irá mudar para uma pequena cruz. Pressione e arraste para baixo até a célula D7. Veja a figura mais adiante.

Para checar se as fórmulas calcularam corretamente, basta selecionar uma célula que contenha o resultado e pressionar a tecla F2. Isto é bastante útil quando se quer conhecer as células que originaram o resultado.

Funções II

Vamos ver agora mais funções, bastando usar o molde abaixo e não esquecendo de colocar os acentos nos nomes das funções.



= Nome da Função (primeira célula a ser calculada: última célula a ser calculada) Média Máxima

	A	B	C	D
1	Tabela de preços			
2	Produto	Quantidade	Valor	Total
3	Arroz	10	R\$ 1,50	R\$ 15,00
4	Feijão	25	R\$ 0,90	
5	Macarrão	30	R\$ 1,00	
6	Farinha	15	R\$ 0,85	
7	Óleo	20	R\$ 1,20	
8	Total	100		
9				
10				

Tabela de Preços 2

Funções III

Usaremos agora a função SE. Como o nome já diz, a função SE será usada quando se deseja checar algo em uma célula. Acompanhe o molde desta função: =SE (Testar; Valor_então; De outraforma_valor; ou se outra forma: = se (eu for de carro; então vou; se não... não vou)

Na célula E3 é para descontar R\$ 2,00 para produtos com a Quantidade maior que 20. Vamos juntar as informações para resolver esta função:

Nome da função: SE

Condição: Quantidade > 20

Valor Verdadeiro: Se a condição for verdadeira, o que deverá ser descontado R\$ 2,00 Valor Falso: Se a condição for falsa, não deverá receber desconto.

Então a nossa função deverá ficar assim:

= se (b3>20;d3-2;d 3)

Ou seja: Se a Quantidade for maior que 20, então desconte R\$ 2,00, senão mostre o valor sem desconto.

	A	B	C	D	E
1	Produto	Quantidade	Valor	Total	Total c/Desconto
2	Caneta	17	R\$ 9,42	R\$ 160,14	R\$ 160,14
3	Lápis	10	R\$ 3,14	R\$ 31,40	R\$ 31,40
4	Clips	15	R\$ 6,28	R\$ 94,20	R\$ 94,20
5	Caderno	25	R\$ 3,50	R\$ 87,50	R\$ 85,50

Figura 59: Tabela Demonstrativa

Classificação e filtragem de dados

Por mais que a nossa planilha seja bem organizada, geralmente nos deparamos com algum problema em relação a ordem e a busca dos dados na tabela. Pensando nisso veremos agora algumas funções que o LibreOffice.org Calc oferece afim de resolver esses e outros problemas de classificação e filtragem de dados.

Classificação de dados

Classificar dados numa planilha nada mais é do que ordená-los de acordo com os nossos critérios. Para que os dados possam ser classificados, é necessário que estejam dispostos em uma tabela e que tenha sido desenvolvida na forma de banco de dados, ou seja que cada coluna tenha informações referentes há uma classe ou tipo, que deverá estar descrita no rotulo de cada coluna.

Código	Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1001	Arroz	500	R\$ 1,00	R\$ 500,00
1225	Feijão	300	R\$ 3,20	R\$ 960,00
2003	Coca cola	400	R\$ 2,25	R\$ 900,00
2660	Açúcar	250	R\$ 1,50	R\$ 375,00
3789	Skol lata	325	R\$ 2,00	R\$ 650,00
4561	Nissim Miojo	180	R\$ 0,80	R\$ 144,00

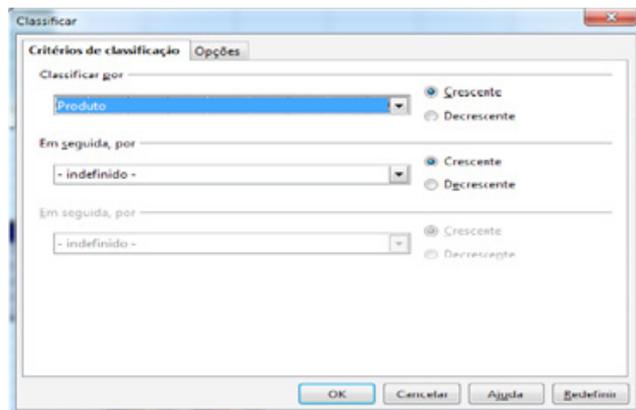
Exemplo de tabela desenvolvida na forma de banco de dados

Classificando

A classificação pode ser feita através dos critérios de ordem crescente ou decrescente, lembre que isto vale tanto para os numero quanto para letras deixando-as em ordem alfabética. Agora a partir da figura 64 que esta logo acima, iremos realiza o procedimento de classificação de dados na ordem alfabética na coluna “Produto”.

Para classificar os dados é necessário, antes de tudo, selecionar corretamente toda a área de dados que será classificada.

Abra o menu Dados e clique no comando Classificar, note que será exibida a caixa Classificar.



Caixa classificar

No menu desdobrável Classificar por, selecionamos o rotulo da coluna que queremos efetuar a classificação, neste caso seleciono o rotulo “Produto”.

Em seguida clique na opção Crescente, para efetuar a classificação na ordem crescente das letras, mais conhecida como ordem alfabética. 5- Por fim clique em OK.

Código	Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor total
2660	Açúcar	250	R\$ 1,50	R\$ 375,00
1001	Arroz	500	R\$ 1,00	R\$ 500,00
2003	Coca cola	400	R\$ 2,25	R\$ 900,00
1225	Feijão	300	R\$ 3,20	R\$ 960,00
4561	Nissim Miojo	180	R\$ 0,80	R\$ 144,00
3789	Skol lata	325	R\$ 2,00	R\$ 650,00

Tabela classificada em ordem alfabética

Classificação por até três Critérios

Podemos também classificar os dados de uma tabela utilizando-se até de três campos, onde cada campo representa uma informação diferente, um exemplo bem básico dessa função é quando



queremos classificar os produtos em ordem alfabética, esta que realizamos anteriormente e se caso apareça produtos com o mesmo nome o critério de classificação é valor total ou qualquer outro campo. Para exemplificar esta função vamos utilizar a tabela abaixo.

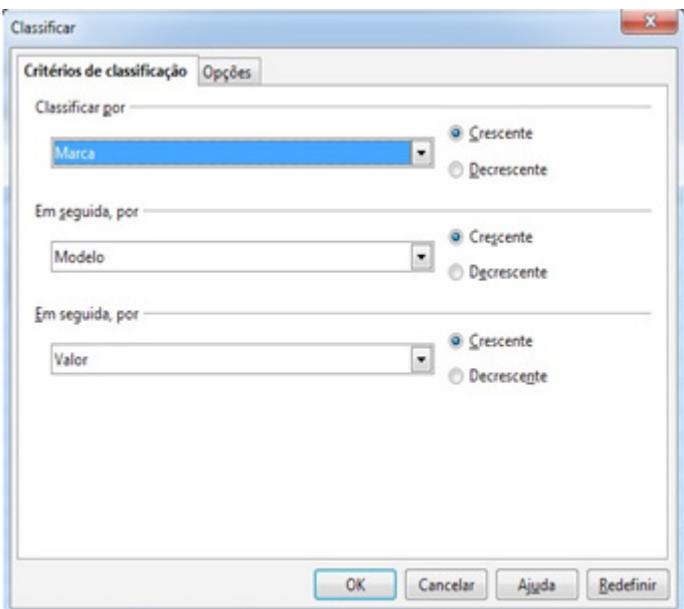
Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Ford	Fiesta	2009	Flex	R\$ 26.000,00
Fiat	Palio	2005	Álcool	R\$ 15.000,00
Chevrolet	Corsa	2007	Gasolina	R\$ 20.000,00
Volkswagen	Gol	2010	Flex	R\$ 29.000,00
Ford	Fiesta	2008	Álcool	R\$ 23.000,00
Fiat	Palio	2009	Gasolina	R\$ 25.000,00
Chevrolet	Corsa	2011	Flex	R\$ 33.000,00
Volkswagen	Parati	2010	Flex	R\$ 36.000,00
Ford	Fiesta	2006	Gasolina	R\$ 18.000,00
Fiat	Palio	2011	Álcool	R\$ 30.000,00

Tabela exemplo para classificação por três critérios

Agora iremos classificar a tabela nos seguintes critérios: Marca, Modelo e Valor. Para realizar esta classificação devemos seguir os procedimentos abaixo.

Para classificar os dados é necessário, antes de tudo, selecionar corretamente toda a área de dados que será classificada.

Abra o menu Dados e clique no comando Classificar, note que será exibida a caixa Classificar.



Classificação por três critérios.

No menu desdobrável Classificar por, selecione o rotulo “Marca”. Em seguida clique na opção Crescente, para efetuar a classificação na ordem crescente.

Logo abaixo temos o campo Em seguida por, selecione o rotulo “Modelo”.

Em seguida clique na opção Crescente. Logo abaixo temos outro campo Em seguida por, selecione o rotulo “Valor total”. Em seguida clique na opção Crescente. 9- Por fim clique em OK.

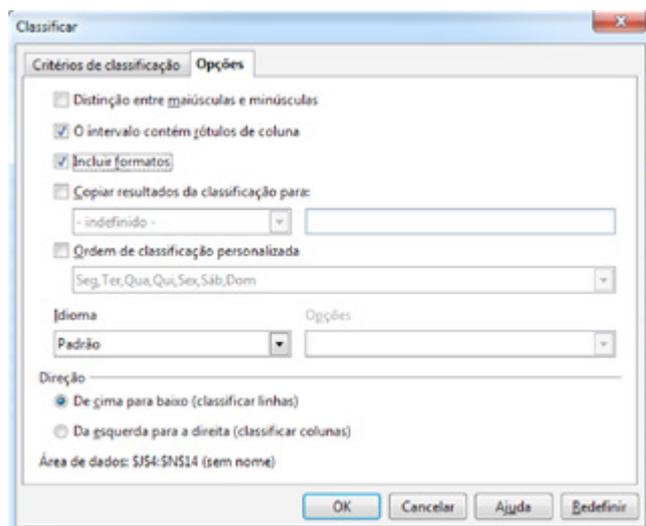
O resultado do final deverá estar semelhante ao da figura abaixo.

Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Chevrolet	Corsa	2007	Gasolina	R\$ 20.000,00
Chevrolet	Corsa	2011	Flex	R\$ 33.000,00
Fiat	Palio	2005	Álcool	R\$ 15.000,00
Fiat	Palio	2009	Gasolina	R\$ 25.000,00
Fiat	Palio	2011	Álcool	R\$ 30.000,00
Ford	Fiesta	2006	Gasolina	R\$ 18.000,00
Ford	Fiesta	2008	Álcool	R\$ 23.000,00
Ford	Fiesta	2009	Flex	R\$ 26.000,00
Volkswagen	Gol	2010	Flex	R\$ 29.000,00
Volkswagen	Parati	2010	Flex	R\$ 36.000,00

Tabela após classificação por três critérios.

Opções de Classificação

A partir da caixa classificar figura abaixo, podemos definir algumas opções de classificação dos dados.



Opções de classificação

Distinção entre maiúsculas e minúsculas: esta opção considera diferentes as palavras que contenha as mesmas letras porém com a forma maiúsculas e minúsculas diferentes.

O intervalo contém rótulos de coluna/linha: Omita da classificação a primeira linha ou a primeira coluna da seleção. A opção Direção na parte inferior da caixa de diálogo define o nome e a função dessa caixa de seleção.

Incluir formatos: Preserva a formatação da célula atual.

Copiar resultados de classificação em: Copia a lista classificada no intervalo de células que você especificar. Ao ativar esta opção

Ordem de classificação personalizada: Clique aqui e, em seguida, selecione a ordem de classificação personalizada que deseja.



Idioma: Selecione o idioma para as regras de classificação.

Opções: Selecione uma opção de classificação para o idioma. Por exemplo, selecione a opção de “lista telefônica” para o alemão a fim de incluir um caractere especial “trema” na classificação.

Direção: De cima para baixo (Classificação de linhas), Classifica as linhas por valores nas colunas ativas do intervalo selecionado. Esquerda à direita (Classificar colunas), Classifica as colunas por valores nas linhas ativas do intervalo selecionado.

Filtragem de dados

A filtragem de dados nada mais é do que visualizar apenas os dados desejados de uma tabela. Existem três métodos de filtragem: o Autofiltro, Filtro padrão e o Filtro avançado. Suas principais diferenças são:

Autofiltro: Uma das utilizações para a função Auto-filtro é a de rapidamente restringir a exibição de registros com entradas idênticas em um campo de dados.

Filtro padrão: Na caixa de diálogo Filtro, você também pode definir intervalos que contenham os valores em determinados campos de dados. É possível utilizar o filtro padrão para conectar até três condições com um operador lógico E ou OU.

Filtro avançado: excede a restrição de três condições e permite um total de até oito condições de filtro. Com os filtros avançados, você insere as condições diretamente na planilha.

Aplicando o Autofiltro

O Autofiltro é o tipo de filtragem mais simples e rápida de ser aplicada. Para uma maior compreensão desta função aplicar o autofiltro na tabela da figura 67 página 44 deste módulo. Nesta tabela execute os seguintes procedimentos:

Selecione qualquer célula da tabela desde que seja abaixo da linha do cabeçalhos.

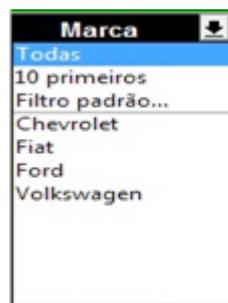
Abra o menu Dados e posicione o mouse sobre Filtro.

Clique sobre o comando Autofiltro.

Note que foram inseridos botões de seta, que ao clicá-los abre-se uma lista dos dados pertencentes a coluna, cuja a filtragem pode ser aplicada.

Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Chevrolet	Corsa	2007	Gasolina	R\$ 20.000,00
Chevrolet	Corsa	2011	Flex	R\$ 33.000,00
Fiat	Palio	2005	Álcool	R\$ 15.000,00
Fiat	Palio	2009	Gasolina	R\$ 25.000,00
Fiat	Palio	2011	Álcool	R\$ 30.000,00
Ford	Fiesta	2006	Gasolina	R\$ 18.000,00
Ford	Fiesta	2008	Álcool	R\$ 23.000,00
Ford	Fiesta	2009	Flex	R\$ 26.000,00
Volkswagen	Gol	2010	Flex	R\$ 29.000,00
Volkswagen	Parati	2010	Flex	R\$ 36.000,00

Para filtrar os dados, basta clicar sobre a seta da coluna que contenha os dados que servirá base para a filtragem. Por exemplo agora faremos a seguinte filtragem, para que só os carros Volkswagen sejam exibidos. Então clique sobre a seta do cabeçalho “Marca” e na lista de dados que aparece, selecione a marca Volkswagen.



Lista de dados

Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Volkswagen	Gol	2010	Flex	R\$ 29.000,00
Volkswagen	Parati	2010	Flex	R\$ 36.000,00

Tabela após filtragem de dados

Note que ao final desse procedimento a tabela ocultará a linhas que não pertence a filtragem e destacará a seta do cabeçalho utilizada como base da filtragem. Caso queira realizar outra filtragem basta desfazer a filtragem anterior e repetir este procedimento em outro cabeçalho.

Filtro padrão

O filtro padrão é uma especialização do autofiltro, ele possui algumas funcionalidades a mais, é muito utilizado quando é necessário obedecer um critério de filtragem muito específico.

Para melhor exemplificar este procedimento iremos realizar a seguinte filtragem na tabela da figura 67, onde só deverão conter os carros da Marca: “Fiat”, acima do Ano: 2005 e com o valor inferior a 29.000 mil reais.

Para criar um filtro padrão basta executar os procedimentos a seguir:

Selecione qualquer célula da tabela desde que seja abaixo da linha do cabeçalhos.

Abra o menu Dados e posicione o mouse sobre Filtro.

Clique sobre o comando Filtro padrão.

Na caixa Nome do campo é onde define qual critério deverá ser comparado. Em nosso exemplo estamos comparando a “Marca”, portanto devemos selecioná-la.

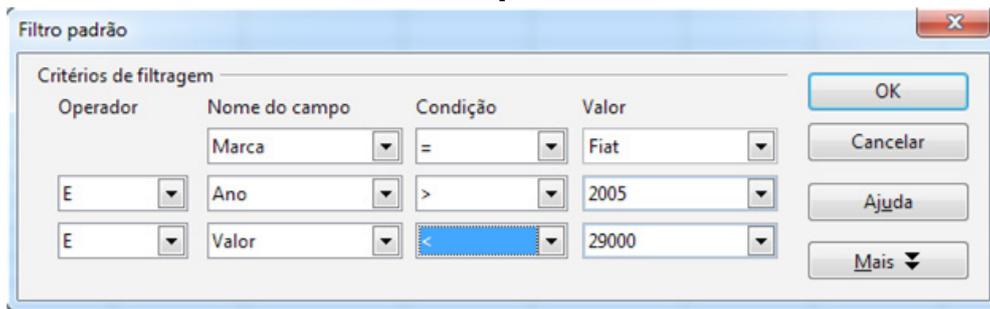
Na caixa seguinte definimos a condição (maior, menor, igual e etc), neste caso selecione o operador “=” (igual).

A caixa Valor serve como valor de comparação, ou seja todas as células do campo

“Marca” por exemplo vão ser comparados segundo a condição estabelecida com esse “Valor” que precisa ser necessariamente numérico e conforme for o resultado este campo será ou não exibido.

A caixa Operador serve para adicionar mais condições na filtragem, através dos operadores (“E” e “OU”), podendo conter no máximo três condicionais.

Preencha a Caixa Filtro padrão conforme a figura 74 logo abaixo para ver este exemplo na prática.



Se a tabela e a filtragem estiver conforme citadas acima o resultado será igual ao da figura 75 logo abaixo.

Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Fiat	Palio	2009	Gasolina	R\$ 25.000,00

Resultado da filtragem

Para Desfazer a filtragem, selecione a tabela, clique em Dados, vá em filtros e clique sobre Remover filtro.

Filtro Avançado

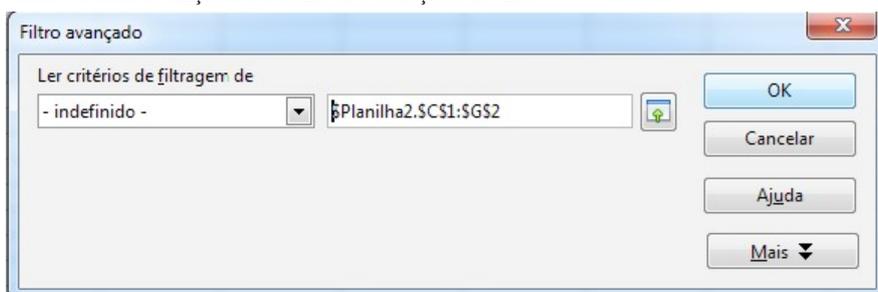
A filtragem avançada nada mais é do que definir os critérios em um determinado campo da planilha. Para uma boa compreensão dessa função iremos repetir a filtragem utilizada no filtro padrão que era a seguinte: de acordo com a tabela da figura 67, realizar uma filtragem onde só deverão conter os carros da Marca: “Fiat”, acima do Ano: 2005 e com o valor inferior a 29.000 mil reais, para realizarmos os seguintes passos:

Copie os cabeçalhos de coluna dos intervalos de planilha a serem filtrados para uma área vazia da planilha e, em seguida, insira os critérios para o filtro em uma linha abaixo dos cabeçalhos. Os dados dispostos horizontalmente em uma linha serão sempre conectados logicamente com E e dados dispostos verticalmente em uma coluna serão sempre conectados logicamente com OU.

Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Fiat		>2005		<R\$ 29.000,00
Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Chevrolet	Corsa	2007	Gasolina	R\$ 20.000,00
Chevrolet	Corsa	2011	Flex	R\$ 33.000,00
Fiat	Palio	2005	Álcool	R\$ 15.000,00
Fiat	Palio	2009	Gasolina	R\$ 25.000,00
Fiat	Palio	2011	Álcool	R\$ 30.000,00
Ford	Fiesta	2006	Gasolina	R\$ 18.000,00
Ford	Fiesta	2008	Álcool	R\$ 23.000,00
Ford	Fiesta	2009	Flex	R\$ 26.000,00
Volkswagen	Gol	2010	Flex	R\$ 29.000,00
Volkswagen	Parati	2010	Flex	R\$ 36.000,00

Cópia dos cabeçalhos da planilha

Uma vez que você criou uma matriz de filtro, selecione os intervalos de planilha a serem filtrados. Abra a caixa de diálogo Filtro avançado escolhendo Dados - Filtro - Filtro avançado e defina as condições do filtro.



Intervalo de critérios de filtragem



Em seguida, clique em OK e você verá que somente as linhas da planilha original nas quais o conteúdo satisfaz os critérios da pesquisa estarão visíveis. Todas as outras linhas estarão temporariamente ocultas e poderão reaparecer através do comando Formatar - Linha - Mostrar ou então desfaça a filtragem.

Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Fiat		>2005		<R\$ 29.000,00
Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Fiat	Palio	2009	Gasolina	R\$ 25.000,00

Resultado da filtragem avançada

Teclas de atalho para planilhas

Navegar em planilhas

Teclas de atalho/Efeito

Ctrl+Home / Move o cursor para a primeira célula na planilha (A1).

Ctrl+End / Move o cursor para a última célula que contém dados na planilha.

Home / Move o cursor para a primeira célula da linha atual.

End / Move o cursor para a última célula da linha atual.

Shift+Home / Seleciona todas as células desde a atual até a primeira célula da linha.

Shift+End / Seleciona todas as células desde a atual até a última célula da linha.

Shift+Page Up / Seleciona as células desde a atual até uma página acima na coluna ou estende a seleção existente uma página para cima.

Shift+Page Down / Seleciona as células desde a atual até uma página abaixo na coluna ou estende a seleção existente uma página para baixo.

Ctrl+Seta para a esquerda / Move o cursor para o canto esquerdo do intervalo de dados atual. Se a coluna à esquerda da célula que contém o cursor estiver vazia, o cursor se moverá para a esquerda da próxima coluna que contenha dados.

Ctrl+Seta para a direita / Move o cursor para o canto direito do intervalo de dados atual. Se a coluna à direita da célula que contém o cursor estiver vazia, o cursor se moverá para a direita da próxima coluna que contenha dados.

Ctrl+Seta para cima / Move o cursor para o canto superior do intervalo de dados atual. Se a linha acima da célula que contém o cursor estiver vazia, o cursor se moverá para cima da próxima linha que contenha dados.

Ctrl+Seta para baixo / Move o cursor para o canto inferior do intervalo de dados atual. Se a linha abaixo da célula que contém o cursor estiver vazia, o cursor se moverá para baixo da próxima linha que contenha dados.

Ctrl+Shift+Seta / Seleciona todas as células contendo dados da célula atual até o fim do intervalo contínuo das células de dados, na direção da seta pressionada. Um intervalo de células retangular será selecionado se esse grupo de teclas for usado para selecionar linhas e colunas ao mesmo tempo.

Ctrl+Page Up / Move uma planilha para a esquerda.

Na visualização de impressão: Move para a página de impressão anterior.

Ctrl+Page Down / Move uma planilha para a direita.

Na visualização de impressão: Move para a página de impressão seguinte.

Alt+Page Up / Move uma tela para a esquerda.

Alt+Page Down / Move uma página de tela para a direita.

Shift+Ctrl+Page Up / Adiciona a planilha anterior à seleção de planilhas atual. Se todas as planilhas de um documento de planilha forem selecionadas, esta combinação de teclas de atalho somente selecionará a planilha anterior. Torna atual a planilha anterior.

Shift+Ctrl+Page Down / Adiciona a próxima planilha à seleção de planilhas atual. Se todas as planilhas de um documento de planilha forem selecionadas, esta combinação de teclas de atalho somente selecionará a próxima planilha. Torna atual a próxima planilha.

Ctrl+ * onde (*) é o sinal de multiplicação no teclado numérico

Seleciona o intervalo de dados que contém o cursor. Um intervalo é um intervalo de células contíguas que contém dados e é delimitado por linhas e colunas vazias.

Ctrl+ / onde (/) é o sinal de divisão no teclado numérico

Seleciona o intervalo de fórmulas de matriz que contém o cursor.

Ctrl+tecla de adição / Insere células (como no menu Inserir - Células)

Ctrl+tecla de subtração / Exclui células (tal como no menu Editar - Excluir células)

Enter (num intervalo selecionado) / Move o cursor uma célula para baixo no intervalo selecionado. Para especificar a direção do movimento do cursor, selecione Ferramentas - Opções - LibreOffice Calc - Geral.

Ctrl+ ` / Exibe ou oculta as fórmulas em vez dos valores em todas as células.

A tecla ` está ao lado da tecla "1" na maioria dos teclados em Inglês. Se seu teclado não possui essa tecla, você pode atribuir uma outra tecla: Selecione Ferramentas - Personalizar, clique na guia Teclado. Selecione a categoria "Exibir" e a função "Exibir fórmula".

Teclas de função utilizadas em planilhas

Teclas de atalho / Efeito

Ctrl+F1 / Exibe a anotação anexada na célula atual

F2 / Troca para o modo de edição e coloca o cursor no final do conteúdo da célula atual. Pressione novamente para sair do modo de edição.

Se o cursor estiver em uma caixa de entrada de uma caixa de diálogo que possui o botão Encolher, a caixa de diálogo ficará oculta e a caixa de entrada permanecerá visível. Pressione F2 novamente para mostrar a caixa de diálogo inteira.

Ctrl+F2 / Abre o Assistente de funções.

Shift+Ctrl+F2 / Move o cursor para a Linha de entrada onde você pode inserir uma fórmula para a célula atual.

Ctrl+F3 / Abre a caixa de diálogo Definir nomes.

F4 / Mostra ou oculta o Explorador de Banco de dados.

Shift+F4 / Reorganiza as referências relativas ou absolutas (por exemplo, A1, \$A\$1, \$A1, A\$1) no campo de entrada.



- F5 / Mostra ou oculta o Navegador.
- Shift+F5 / Rastrea dependentes.
- Shift+F7 / Rastrea precedentes.
- Shift+Ctrl+F5 / Move o cursor da Linha de entrada para a caixa Área da planilha.
- F7 / Verifica a ortografia na planilha atual.
- Ctrl+F7 / Abre o Dicionário de sinônimos se a célula atual contiver texto.
- F8 / Ativa ou desativa o modo de seleção adicional. Nesse modo, você pode usar as teclas de seta para estender a seleção. Você também pode clicar em outra célula para estender a seleção.
- Ctrl+F8 / Realça células que contém valores.
- F9 / Recalcula as fórmulas modificadas na planilha atual.
- Ctrl+Shift+F9 / Recalcula todas as fórmulas em todas as planilhas.
- Ctrl+F9 / Atualiza o gráfico selecionado.
- F11 Abre a janela Estilos e formatação para você aplicar um estilo de formatação ao conteúdo da célula ou à planilha atual.
- Shift+F11 / Cria um modelo de documento.
- Shift+Ctrl+F11 / Atualiza os modelos.
- F12 / Agrupa o intervalo de dados selecionado.
- Ctrl+F12 / Desagrupa o intervalo de dados selecionado.
- Alt+Seta para baixo / Aumenta a altura da linha atual (somente no Modo de compatibilidade legada do OpenOffice.org).
- Alt+Seta para cima / Diminui a altura da linha atual (somente no Modo de compatibilidade legada do OpenOffice.org).
- Alt+Seta para a direita / Aumenta a largura da coluna atual.
- Alt+Seta para a esquerda / Diminui a largura da coluna atual.
- Alt+Shift+Tecla de seta / Otimiza a largura da coluna ou o tamanho da linha com base na célula atual.

Formatar células com as teclas de atalho

Os formatos de célula a seguir podem ser aplicados com o teclado:

Teclas de atalho / Efeito

Ctrl+1 (não use o teclado numérico) / Abre a caixa de diálogo Formatar células

Ctrl+Shift+1 (não use o teclado numérico) / Duas casas decimais, separador de milhar

Ctrl+Shift+2 (não use o teclado numérico) / Formato exponencial padrão

Ctrl+Shift+3 (não use o teclado numérico) / Formato de data padrão

Ctrl+Shift+4 (não use o teclado numérico) / Formato monetário padrão

Ctrl+Shift+5 (não use o teclado numérico) / Formato de porcentagem padrão (duas casas decimais)

Ctrl+Shift+6 (não use o teclado numérico) / Formato padrão

LIBREOFFICE IMPRESS

O LibreOffice Impress é o editor de apresentações da família LibreOffice.org e apresenta soluções atuais para esta finalidade.

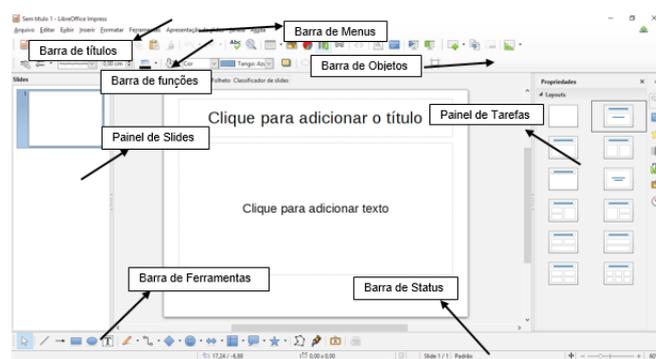
O Impress permite criar apresentações de slides profissionais que podem conter gráficos, objetos de desenho, texto, multimídia e vários outros itens. Se desejar, você poderá importar e modificar apresentações do Microsoft PowerPoint.

O usuário poderá criar slides com complexidades variadas, indo de uma simples apresentação escolar até as mais complexas

apresentações profissionais. De uma forma geral, poderá ser criado e editado com o LibreOffice.org Impress:

- a) Apresentações: Conjunto de slides, folhetos, anotações do apresentador e estruturas de tópicos, agrupados em um arquivo;
- b) Slides: É a página individual da apresentação. Pode conter títulos, textos, elementos gráficos, desenhos (clipart), etc;
- c) Folhetos: É uma pequena versão impressa dos slides, para distribuir entre os ouvintes.
- d) Anotações do Apresentador: Anotações que o apresentador queira adicionar ao slide sem que sejam visualizadas na apresentação.
- e) Estrutura de Tópicos: É o sumário da apresentação. Aparecem apenas os títulos e os textos principais de cada slide.

Layout



Antes de iniciar a utilização do Impress, é interessante ter alguns conceitos básicos de informática bem fixados, como por exemplo:

- Cursor de Ponto de Inserção: barra que indica posição dentro do documento;
- Menu: conjunto de opções (comandos) utilizados durante a tarefa, que podem dividir-se em sub-menus. As opções podem ser acessadas pela barra de menu, barra de ferramentas e teclas de atalho;
- Janela: espaço onde fica um conjunto de configurações de um comando.
- Barra de Menu: dá acesso a menus suspensos, onde estão todas as opções (comandos) do programa;
- Barra de Ferramentas: dá acesso a um conjunto de botões com as mesmas funcionalidades da barra de menu;
- Barra de Rolagem Horizontal e Vertical: facilita a navegação na página quando o zoom de visualização excede o tamanho da tela;
- Barra de Status: exhibe na parte inferior da janela do documento alguns status de comportamento e edição do texto no programa.

Painel de slides

O Painel de Slides contém imagens em miniaturas dos slides de sua apresentação, na ordem em que serão mostrados (a menos que se mude a ordem de apresentação dos slides). Clicando em um slide deste painel, isto o seleciona e o coloca na Área de Trabalho. Quando um slide está na Área de Trabalho, pode-se aplicar nele as alterações desejadas.

Várias operações adicionais podem ser aplicadas em um ou mais slides simultaneamente no Painel de slides:



- Adicionar novos slides para a apresentação.
- Marcar um slide como oculto para que ele não seja mostrado como parte da apresentação.
 - Excluir um slide da apresentação, se ele não é mais necessário.
 - Renomear um slide.
 - Duplicar um slide (copiar e colar) ou movê-lo para uma posição diferente na apresentação (cortar e colar).

Também é possível realizar as seguintes operações, apesar de existirem métodos mais eficientes do que usando o Painel de Slides:

- Alterar a transição de slides para o slide seguinte ou após cada slide em um grupo de slides.
- Alterar a sequência de slides na apresentação.
- Alterar o modelo do slide.
- Alterar a disposição do slide ou para um grupo de slides simultaneamente.

Painel de tarefas

O Painel de Tarefas tem cinco opções. Para expandir a seção que se deseja, clique no triângulo apontando para a esquerda da legenda. Somente uma seção por vez pode ser expandida.

Páginas mestre

Aqui é definido o estilo de página para sua apresentação. O Impress contém Páginas Mestre pré-preparadas (slides mestres). Um deles, o padrão, é branco, e os restantes possuem um plano fundo.

Layout

Os layouts pré-preparados são mostrados aqui. Você pode escolher aquele que se deseja, usá-lo como está ou modificá-lo conforme suas próprias necessidades. Atualmente não é possível criar layouts personalizados.

Modelos de tabela

Os estilos de tabela padrão são fornecidos neste painel. Pode-se ainda modificar a aparência de uma tabela com as seleções para mostrar ou ocultar linhas e colunas específicas, ou aplicar uma aparência única às linhas ou colunas.

Animação personalizada

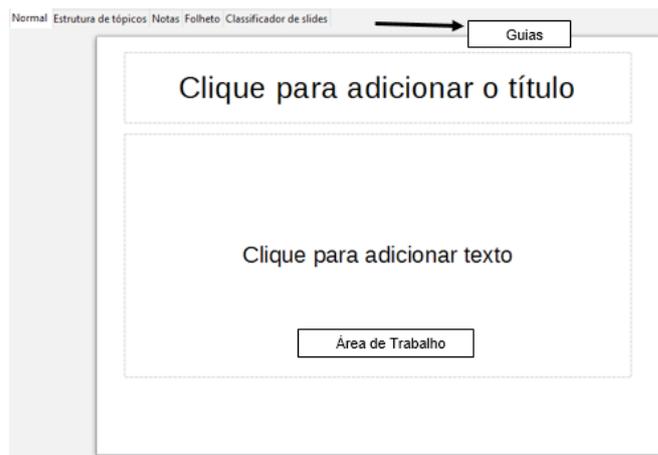
Uma variedade de animações/efeitos para elementos selecionados de um slide são listadas. A animação pode ser adicionada a um slide, e também pode ser alterada ou removida posteriormente.

Transição de slide

Muitas transições estão disponíveis, incluindo Sem transição. Pode-se selecionar a velocidade de transição (lenta, média, rápida), escolher entre uma transição automática ou manual, e escolher por quanto tempo o slide selecionado será mostrado.

Área de trabalho

A Área de Trabalho tem cinco guias: Normal, Estrutura de tópicos, Notas, Folheto e Classificador de slide. Estas cinco guias são chamadas botões de Visualização. A Área de Trabalho abaixo dos botões muda dependendo da visualização escolhida.



Barra de status

A Barra de status, localizada na parte inferior da janela do Impress, contém informações que podem ser úteis quando trabalhamos com uma apresentação. Ela mostra algumas informações sobre o documento e maneiras convenientes de alterar algumas funcionalidades. Ela é parecida, tanto no Writer, como no Calc, Impress e Draw, mas cada componente inclui alguns itens específicos.



Canto esquerdo da barra de status no Impress



Canto direito da barra de status do Impress

Os itens da barra de status estão descritos abaixo.

Número do slide

Mostra o número do slide e o número total deles no documento. Clique duas vezes nesse campo para abrir o Navegador.

Estilo do slide

Mostra o estilo atual do slide. Para editá-lo, clique duas vezes nesse campo.



Alterações não salvas

Um ícone aparece aqui se alterações feitas no documento não foram salvas.



Assinatura digital

Se o documento foi assinado digitalmente, um ícone é mostrado aqui. Você pode clicar duas vezes sobre ele para ver o certificado.

Informação do objeto

Mostra informações importantes relativas à posição do cursor ou do elemento selecionado no documento. Clicar duas vezes nessa área normalmente abre uma caixa de diálogo.

Zoom e proporção

Para alterar a visualização para mais perto ou mais longe, arraste o botão de Zoom, ou clique nos botões + e -, ou clique com o botão direito do mouse no marcador de nível de zoom para mostrar uma lista de valores que se podem escolher para a exibição.



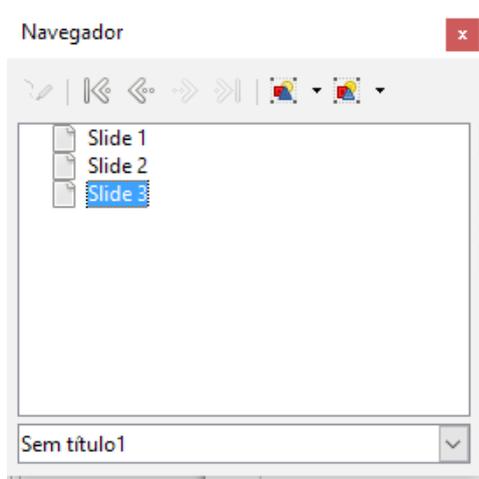
Clicando duas vezes sobre o Zoom e proporção, aparece a caixa de diálogo Zoom & Visualização do Layout.

Navegador



O Navegador exibe todos os objetos contidos em um documento. Ele fornece outra forma conveniente de se mover em um documento e encontrar itens neste. Para exibir o Navegador, clique no ícone na barra de ferramentas Padrão, ou escolha Exibir → Navegador na barra de menu, ou pressione Ctrl+Shift+F5.

O Navegador é mais útil se se der aos slides e objetos (figuras, planilhas, e assim por diante) nomes significativos, ao invés de deixá-los como o padrão “Slide 1” e “Slide 2” mostrado na Figura abaixo.



Exibições da área de trabalho

Cada uma das exibições da área de trabalho é projetada para facilitar a realização de determinadas tarefas; portanto, é útil se familiarizar com elas, a fim de se realizar rapidamente estas tarefas.

A exibição Normal é a principal exibição para trabalharmos com slides individuais. Use esta exibição para projetar e formatar e adicionar texto, gráficos, e efeitos de animação.

Para colocar um slide na área de projeto (Exibição normal), clique na miniatura do slide no Painel de slides ou clique duas vezes no Navegador.

Exibição estrutura de tópicos

A visualização Estrutura de tópicos contém todos os slides da apresentação em sua sequência numerada. Mostra tópico dos títulos, lista de marcadores e lista de numeração para cada slide no formato estrutura de tópicos. Apenas o texto contido na caixa de texto padrão em cada slide é mostrado, portanto se o seu slide inclui outras caixas de texto ou objetos de desenho, o texto nesses objetos não é exibido. Nome de slides também não são incluídos.

Normal | Estrutura de tópicos | Notas | Folheto | Classificador de slides

- 1 Janeiro
- 2 Fevereiro
- 3 Março

Use a exibição Estrutura de tópicos para as seguintes finalidades:

Fazer alterações no texto de um slide :

Adicione e exclua o texto em um slide assim como no modo de exibição Normal.

Mova os parágrafos do texto no slide selecionado para cima ou para baixo usando as teclas de seta para cima e para baixo (Mover para cima ou Mover para baixo) na barra de ferramenta Formatação de Texto.



Altere o nível da Estrutura de tópicos para qualquer um dos parágrafos em um slide usando as teclas seta esquerda e direita (Promover ou Rebaixar).

Mova um parágrafo e altera o seu nível de estrutura de tópicos usando a combinação destas quatro teclas de seta.

Comparar os slides com sua estrutura (se tiver preparado uma antecipadamente). Observe a partir do seu esquema que outros slides são necessários, pode-se criá-los diretamente na exibição Estrutura de tópicos ou pode-se voltar ao modo de exibição normal para criá-lo.

Exibição Notas

Use a exibição Notas para adicionar notas para um slide.

Clique na guia Notas na Área de trabalho.

Selecione o slide ao qual se deseja adicionar notas.

Clique o slide no painel Slides, ou Duplo clique no nome do slide no Navegador.

Na caixa de texto abaixo do slide, clique sobre as palavras Clique para adicionar notas e comece a digitar.

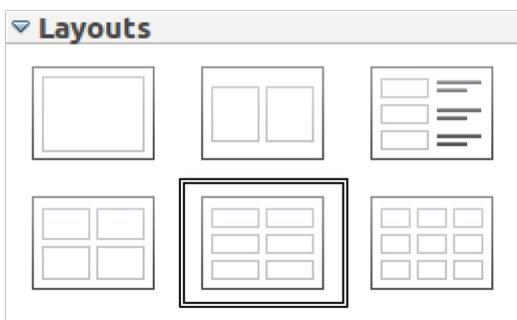
Pode-se redimensionar a caixa de texto de Notas utilizando as alças de redimensionamento verdes que aparecem quando se clica na borda da caixa. Pode-se também mover a caixa colocando o cursor na borda, então clicando e arrastando. Para fazer alterações no estilo de texto, pressione a tecla F11 para abrir a janela Estilos e formatação.



Exibição Folheto

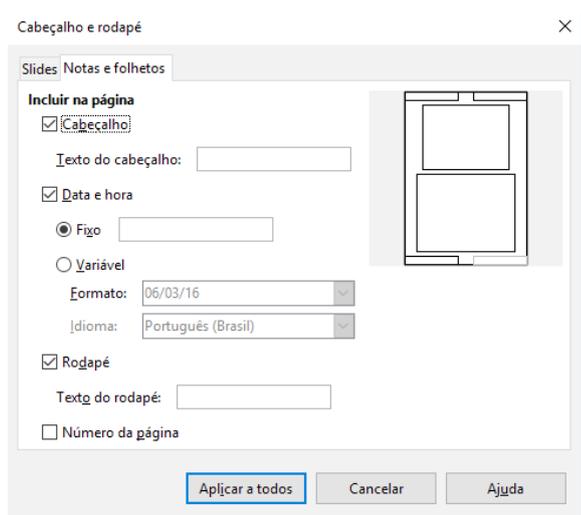


A exibição Folheto é para configurar o layout de seu slide para uma impressão em folheto. Clique na guia Folheto na Área de trabalho, então escolha Layouts no painel de Tarefas. Pode-se então optar por imprimir 1,2,3,4,6 ou 9 slides por página



Use esta exibição também para personalizar as informações impressas no folheto.

Selecione a partir do menu Inserir → Número da página ou Inserir → Data e hora e na caixa de diálogo que abre, e clique na guia Notas e Folheto. Use esta caixa de diálogo para selecionar os elementos que se deseja para aparecer em cada página do folheto e seus conteúdos.



Exibição classificador de slides

A exibição Classificador de slides contém todas as miniaturas dos slides. Use esta exibição para trabalhar com um grupo de slides ou com apenas um slide.



Personalizando a exibição classificador de slides

Para alterar o número de slides por linha:

Escolha Exibir → Barra de ferramentas → Exibição de slides para fazer a barra de ferramenta Exibição de slide visível.



Ajuste o número de slides (até um máximo de 15).

Movendo um slide usando o Classificador de slide

Para mover um slide em um apresentação no Classificador de slides:

1) Clique no slide. Uma borda grossa e preta é desenhada em torno dele. 2) Arraste-o e solte-o no local desejado.

Conforme o slide se move, uma linha vertical preta aparece para um lado do slide.

Arraste o slide até que esta linha vertical preta esteja localizada onde deseja-se que o slide seja movido.

Selecionando e movendo grupos de slides

Para selecionar um grupo de slides, use um destes métodos:

Use a tecla Ctrl: Clique no primeiro slide e, mantendo a tecla Ctrl pressionada, selecione os outros slides desejados.

Use a tecla Shift: Clique no primeiro slide e, enquanto pressiona a tecla Shift, clique no slide final do grupo. Isto seleciona todos os slides entre o primeiro e o último.

Use o mouse: Clique ligeiramente à esquerda do primeiro slide a ser selecionado.

Mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e arraste o ponteiro do mouse para o ponto um pouco à direita do último slide a ser incluído. (Pode-se também fazer isto da direita para a esquerda) Um contorno tracejado retangular se forma enquanto arrasta-se o cursor através das miniaturas dos slides e uma borda é desenhada em torno de cada slide selecionado. Certifique-se de que o retângulo incluiu todos os slides desejados para a seleção.

Para mover um grupo de slides:

Selecione o grupo.

Arraste e solte o grupo para sua nova localização. Um linha vertical preta aparece para mostrar para onde o grupo de slides será movido.

Trabalhando na exibição Classificador de slides

Pode-se trabalhar com slides na exibição Classificador de slides assim como se trabalha no Painel de slides.

Para fazer alterações, clique com o botão direito do mouse em um slide e escolha qualquer uma das seguintes opções do menu suspenso:

Adicionar um novo slide após o slide selecionado.

Renomear ou excluir o slide selecionado.

Alterar o layout do slide.

Alterar a transição do slide.

– Para um slide, clique no slide para selecioná-lo e então adicione a transição desejada.

– Para mais de um slide, selecione o grupo de slides e adicione a transição desejada.

Marcar um slide como oculto. Slides ocultos não serão mostrados na exibição de slides.

Copiar ou cortar e colar um slide.

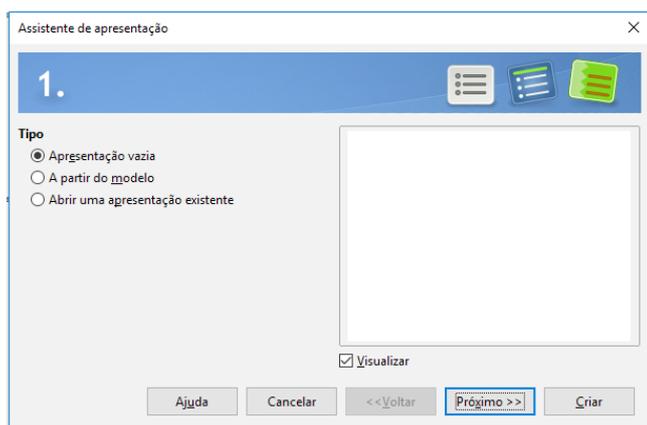


Renomeando slides

Clique com o botão direito do mouse em uma miniatura no Painel de slides ou o Classificador de slides e escolha Renomear slide no menu suspenso. No campo Nome, apague o nome antigo do slide e digite o novo nome. Clique OK.

Criando uma nova apresentação através do assistente

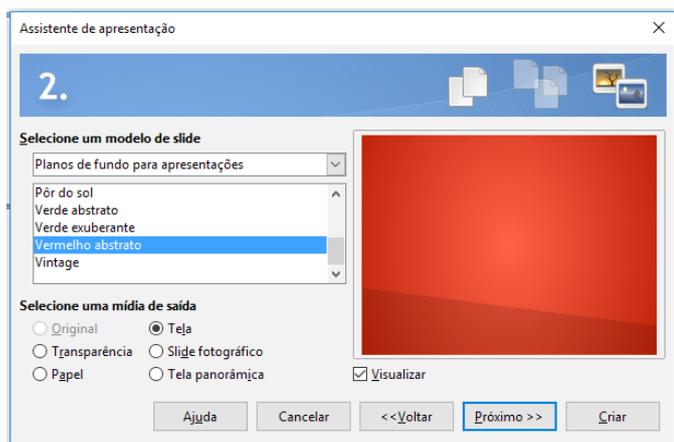
Para acessar o assistente devemos ir até o menu Arquivo / Assistentes / Apresentação, que irá exibir a seguinte tela:



Deixe a opção Visualizar selecionada para que modelos, apresentação de slides e transições de slides apareçam na caixa de visualização ao selecioná-los.

- Seleção Apresentação vazia em Tipo. Ele cria uma apresentação a partir do zero.
- A partir do modelo usa um modelo já criado como base para uma nova apresentação. O Assistente muda para mostrar uma lista de modelos disponíveis. Escolha o modelo que se deseja.
- Abrir uma apresentação existente continua trabalhando em uma apresentação criada anteriormente. O Assistente muda para mostrar uma lista de apresentações existentes. Escolha a apresentação que se deseja.

Clique em Próximo. A Figura seguinte mostra o passo 2 do Assistente de Apresentação como aparece ao selecionar Apresentação vazia no passo 1. Se selecionar A partir do modelo, um slide de exemplo é mostrado na caixa de visualização.



Escolha um modelo em Selecione um modelo de slide. A seção modelo de slide oferece duas escolhas principais: Planos de fundo para apresentação e Apresentações.

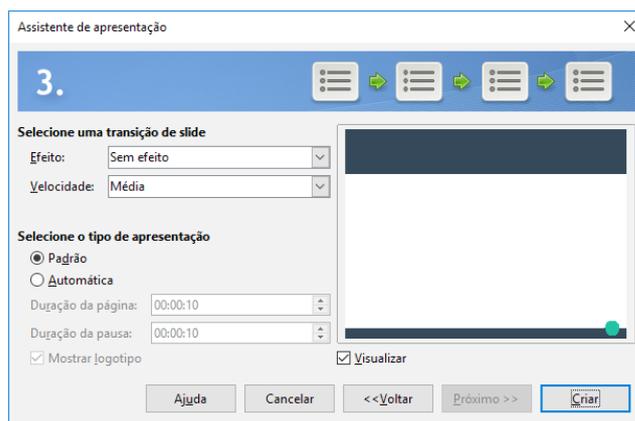
Cada uma tem uma lista de escolhas para modelos de slide. Se quiser usar um desses que não seja < Original >, clique nele para selecioná-lo.

- Os tipos de Planos de fundo para apresentação são mostrados na Figura acima. Clicando em um item, teremos uma visualização do modelo de slide na janela Visualização.
- < Original > é para um projeto em branco na apresentação de slides.

Selecione como a apresentação será usada em Selecione uma mídia de saída. Na maioria das vezes, as apresentações são criadas para exibição na tela do computador. Selecione Tela. Pode-se alterar o formato da página a qualquer momento.

Obs.: A página de Tela é otimizada para uma exibição de 4:3 (28 cm x 21 cm) por isso não é apropriado para os modernos monitores widescreen. Pode-se alterar o tamanho do slide a qualquer momento, mudando para visão Normal e selecionando Formatar → Página.

Clique em Próximo e o passo 3 do Assistente de apresentação é aberto.



- Escolha a transição de slides no menu suspenso Efeito.
- Selecione a velocidade desejada para a transição entre os diferentes slides na apresentação no menu suspenso. Velocidade. Média e uma boa escolha no momento.

Clique Criar. Uma nova apresentação é criada.

Formatando uma apresentação

A nova apresentação contém somente um slide em branco. Nesta seção vamos iniciar a adição de novos slides e prepará-los para o conteúdo pretendido.

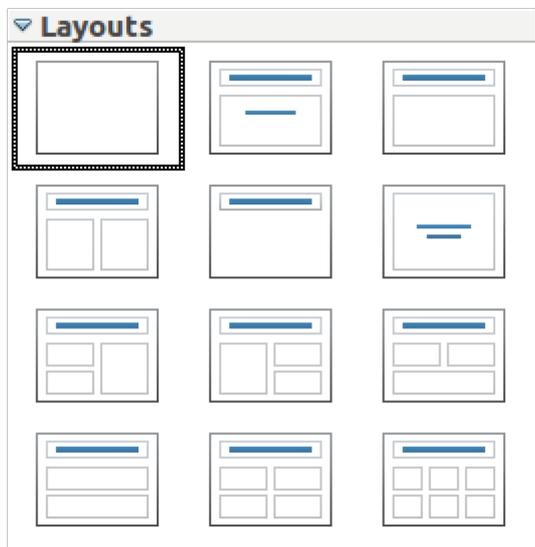
Inserindo slides

Isto pode ser feito de várias maneiras, faça a sua escolha:

- Inserir → Slide.
 - Botão direito do mouse no slide atual e selecione Slide → Novo slide no menu suspenso.
 - Clique no ícone Slide na barra de ferramenta Apresentação.
- Às vezes, ao invés de partir de um novo slide se deseja duplicar um slide que já está inserido. Para fazer isso, selecione o slide que se deseja duplicar no painel de Slides e escolha Inserir → Duplicar slide.

Selecionando um layout

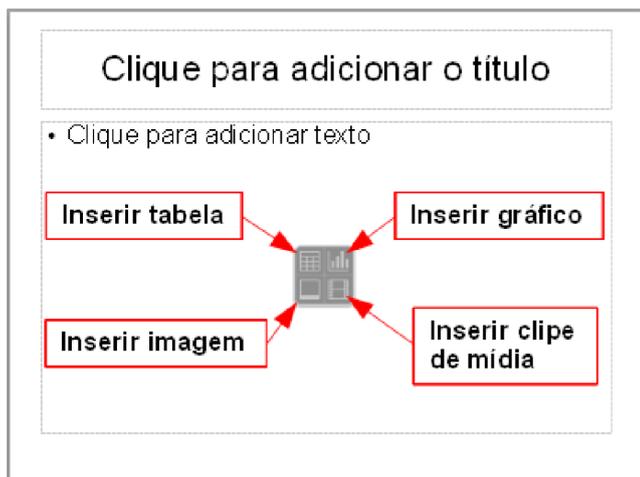
No painel de Tarefas, selecione a aba Layouts para exibir os layouts disponíveis. O Layout difere no número de elementos que um slide irá conter, que vai desde o slide vazio (slide branco) ao slide com 6 caixas de conteúdo e um título (Título, 6 conteúdos).



O Slide de título (que também contém uma seção para um subtítulo) ou Somente título são layouts adequados para o primeiro slide, enquanto que para a maioria dos slides se usará provavelmente o layout Título, conteúdo.

Vários layouts contêm uma ou mais caixas de conteúdo. Cada uma dessas caixas pode ser configurada para conter um dos seguintes elementos: Texto, Filme, Imagem, Gráfico ou Tabela.

Pode-se escolher o tipo de conteúdo clicando no ícone correspondente que é exibido no meio da caixa de conteúdo, como mostrado na Figura abaixo. Para texto, basta clicar no local indicado na caixa para se obter o cursor.



Para selecionar ou alterar o layout, coloque o slide na Área de trabalho e selecione o layout desejado da gaveta de layout no Painel de tarefas.

Se tivermos selecionado um layout com uma ou mais caixas de conteúdo, este é um bom momento para decidir qual tipo de conteúdo se deseja inserir.

Modificando os elementos de slide

Atualmente cada slide irá conter os elementos que estão presentes no slide mestre que se está usando, como imagens de fundo, logos, cabeçalho, rodapé, e assim por diante. No entanto, é improvável que o layout pré-definido irá atender todas as suas necessidades. Embora o Impress não tenha a funcionalidade para criar novos layouts, ele nos permite redimensionar e mover os elementos do layout. Também é possível adicionar elementos de slides sem ser limitado ao tamanho e posição das caixas de layout.

Para redimensionar uma caixa de conteúdo, clique sobre o quadro externo para que as 8 alças de redimensionamento sejam mostradas. Para movê-la coloque o cursor do mouse no quadro para que o cursor mude de forma. Pode-se agora clicar com o botão esquerdo do mouse e arrastar a caixa de conteúdos para uma nova posição no slide.

Nesta etapa pode-se também querer remover quadros indesejados. Para fazer isto:

Clique no elemento para realçá-lo. (As alças de redimensionamento verdes mostram o que é realçado).

Pressione a tecla Delete para removê-lo.

Adicionando texto a um slide

Se o slide contém texto, clique em Clique aqui para adicionar um texto no quadro de texto e então digite o texto. O estilo Estrutura de esboço 1:10 é automaticamente aplicado ao texto conforme o que insere. Pode-se alterar o nível da Estrutura de cada parágrafo assim como sua posição dentro do texto usando os botões de seta na barra de ferramenta Formatação de texto.

Modificando a aparência de todos os slides

Para alterar o fundo e outras características de todos os slides em uma apresentação, é melhor modificar o slide mestre ou escolher um slide mestre diferente como explicado na seção Trabalhando com slide mestre e estilos na página 28.

Se tudo que se necessita fazer é alterar o fundo, pode-se tomar um atalho:

1. Selecione Formatar → Página e vá para a aba Plano de fundo.
2. Selecione o plano de fundo desejado entre cor sólida, gradiente, hachura e bitmap.
3. Clique OK para aplicá-lo.

Uma caixa de diálogo se abrirá perguntando se o fundo deve ser aplicado para todos os slides. Se clicar em sim, o Impress irá modificar automaticamente o slide mestre.

Modificando a apresentação de slides

Por padrão a apresentação de slides irá mostrar todos os slides na mesma ordem em que aparecem na apresentação, sem qualquer transição entre os slides, e precisa-se do teclado ou da interação com o mouse para mover de um slide para o próximo.

Pode-se usar o menu apresentação de slides para alterar a ordem dos slides, escolher quais serão mostrados, automaticamente mover de um slide para outro e outras configurações. Para alterar a transição, animação de slides, adicionar uma trilha sonora na apresentação e fazer outras melhorias, necessita-se o uso de funções do Painel de tarefas.



Adicionando e formatando texto

Muitos dos slides podem conter algum texto. Esta seção lhe dá algumas orientações de como adicionar texto e alterar sua aparência. O texto em um slide está contido em caixas de texto.

Há dois tipos de caixas de texto que pode-se adicionar a um slide:

Escolha de um layout pré-definido na seção Layouts no Painel de tarefas e não selecionar qualquer tipo de conteúdo especial. Estas caixas de texto são chamadas texto Layout automático.

Criar uma caixa de texto usando a ferramenta texto na barra de ferramenta Desenho.

Usando caixas de texto criadas a partir do painel Layouts

Na exibição Normal:

Clique na caixa de texto que se lê Clique para adicionar texto, Clique para adicionar o título, ou uma notação similar.

Te ou cole seu texto na caixa de texto.

Usando caixa de texto criadas a partir da ferramenta caixa de texto Na exibição Normal:

Clique no ícone na barra de ferramenta Desenho. Se a barra de ferramenta com o ícone texto não é visível, escolha Exibir → Barra de ferramentas → Desenho.

Clique e arraste para desenhar uma caixa para o texto no slide. Não se preocupe com o tamanho e posição vertical; a caixa de texto irá expandir se necessário enquanto se digita.

Solte o botão do mouse quando terminar. O cursor aparece na caixa de texto, que agora está no modo de edição.

Digite ou cole seu texto na caixa de texto.

Clique fora da caixa de texto para desmarcá-la.

Pode-se mover, redimensionar e excluir caixas de texto.

Adicionando imagens, tabelas, gráficos e filme

Como foi visto, além de texto uma caixa pode conter também imagens, tabelas, gráficos ou filme. Esta seção fornece uma visão rápida de como trabalhar estes objetos.



Adicionando imagens

Para adicionar uma imagem a uma caixa de conteúdo:

Clique no ícone Inserir imagem.

Use o navegador de arquivos para selecionar o arquivo de imagem que se quer incluir. Para ver uma pré-visualização da imagem, selecione Visualizar na parte inferior da caixa de diálogo Inserir imagem.

Clique Abrir.

A imagem será redimensionada para preencher a área da caixa de conteúdo. Siga as instruções da nota abaixo e cuidado quando redimensioná-la a mão.

Adicionando tabelas

Para a exibição de dados tabulares, pode-se inserir tabelas básicas diretamente nos slides escolhendo o tipo de conteúdos na Tabela. Também é possível adicionar uma tabela fora da caixa de conteúdo de uma série de formas:

Escolha Inserir → Tabela na barra de menu.

Com o botão Tabela na barra de ferramenta Principal



Com o botão Modelos de tabela na barra de ferramenta tabela.

Selecione uma opção de estilo na seção Modelos de tabela do painel de Tarefas.

Cada método abre a caixa de diálogo Inserir tabela. Alternativamente, clicando na seta preta ao lado do botão Tabela mostra um gráfico que pode-se arrastar e selecionar o número de linhas e colunas para a tabela.

Com a tabela selecionada, a barra de ferramentas Tabela deve aparecer. Se não, pode-se acessá-la selecionando Exibir → Barra de ferramentas → Tabela. A barra de ferramentas Tabela oferece muito dos mesmos botões como a barra de ferramentas Tabela no Writer, com a exceção de funções como Classificar e Soma para realização de cálculos. Para estas funções, é preciso usar uma planilha do Calc inserida (discutido abaixo).

Depois que a tabela é criada, pode-se modificá-la de forma semelhante ao que se faria em uma tabela no Writer: adicionando e excluindo linhas e colunas, ajustando largura e espaçamento, adicionando bordas, cores de fundo, etc...

Modificando o estilo da tabela a partir da seção Modelos de tabela no painel de Tarefas, pode-se alterar rapidamente a aparência da tabela ou quaisquer tabelas recém-criadas com base nas opções de estilo que se selecionou. Pode-se escolher optar por dar ênfase ao cabeçalho e as linhas de totais, bem como a primeira e a última colunas da tabela, e aplicar uma faixa aparecendo nas linhas e colunas.

Tendo concluído o modelo da tabela, inserir dados dentro das células é semelhante a trabalhar com objetos caixa de texto. Clique na célula que se deseja adicionar dados, e comece a digitar. Para se deslocar rapidamente nas células, use as seguintes opções de teclas:

As teclas Seta move o cursor para a próxima célula da tabela se a célula está vazia, caso contrário, elas movem o cursor para o próximo caractere na célula.

A tecla Tab move para a próxima célula, pulando sobre o conteúdo da célula; Shift+Tab move para trás pulando para o início do conteúdo se houver.

Adicionando gráficos

Para inserir um gráfico em um slide pode-se usar o recurso Inserir gráfico ou selecionar gráfico como tipo de uma caixa de conteúdo. Em ambos os casos o Impress irá inserir um gráfico padrão.

Adicionando clips de mídia

Pode-se inserir vários tipos de músicas e clips de filme em seu slide selecionando o botão Inserir filme em uma caixa de conteúdo vazia. Um reprodutor de mídia será aberto na parte inferior da tela, o filme será aberto no fundo da tela e pode-se ter uma visualização da mídia. No caso de um arquivo de áudio, a caixa de conteúdo será preenchida com uma imagem de alto falante.

Adicionando gráficos, planilhas, e outros objetos

Gráficos tais como formas, textos explicativos, setas, etc... são muitas vezes úteis para complementar o texto em um slide. Estes objetos são tratados da mesma forma como um gráfico no Draw.

Planilhas embutidas no Impress incluem a maioria das funcionalidades de planilhas no Calc e, portanto, capaz de realizar cálculos extremamente complexos e análise de dados. Se houver necessidade de analisar seus próprios dados ou aplicar fórmulas, essas operações podem ser melhor executadas em uma planilha Calc e os resultados mostrados em uma planilha incorporada no Impress ou ainda melhor em uma tabela Impress nativa.



Alternativamente, escolha Inserir → Objeto → Objeto OLE na barra de menu. Isso abre uma planilha no meio do slide e o menu e as barras de ferramentas mudam para os utilizados no Calc para que se possa começar a adicionar os dados, embora talvez seja necessário redimensionar a área visível no slide. Pode-se também inserir uma planilha já existente e usar o visor para selecionar os dados que se deseja exibir no slide.

O Impress oferece a capacidade de inserir em um slide vários outros tipos de objetos como documentos Writer, Fórmulas matemáticas, ou mesmo uma outra apresentação.

Trabalhando com slide mestre e estilos

Um slide mestre é um slide que é usado como ponto de partida para outros slides. É semelhante a página de estilos no Writer: controla a formatação básica de todos os slides baseados nele. Uma apresentação de slides pode ter mais de um slide mestre. O slide mestre também pode ser chamado de slide principal ou página mestre.

Um slide mestre tem um conjunto definido de características, incluindo a cor de fundo, gráfico, ou gradiente; objetos (como logotipos, linhas decorativas e outros gráficos) no fundo; cabeçalhos e rodapés; localização e tamanho dos quadros de texto; e a formatação do texto.

Estilos

Todas as características de slide mestre são controladas por estilos. Os estilos de qualquer novo slide que se crie são herdados do slide mestre do qual ele foi criado. Em outras palavras, o estilo do slide mestre estão disponíveis e aplicados a todos os slides criados a partir desse slide mestre. Alterando um estilo em um slide mestre resulta em mudança para todos os slides com base nesse slide mestre, mas pode-se modificar slides individualmente sem afetar o slide mestre.

O slide mestre tem dois tipos de estilos associados a ele: estilos de apresentação e estilos gráficos. Os estilos de apresentação pré-configurados não podem ser modificados mas novos estilos de apresentação podem ser criados. No caso de estilos gráficos, pode-se modificar os pré-configurados e também criar novos.

Estilos de apresentação afetam três elementos de um slide mestre: o plano de fundo, fundo dos objetos (como ícones, linhas decorativas e quadro de texto) e o texto colocado no slide. Estilos de texto são subdivididos em Notas, Alinhamento 1 até Alinhamento 9, Subtítulo, e Título. Os estilos de alinhamento são usados para os diferentes níveis de alinhamento a que pertencem. Por exemplo, Alinhamento 2 é usado para os subpontos do Alinhamento 1, e Alinhamento 3 é usado para os subpontos do Alinhamento 2.

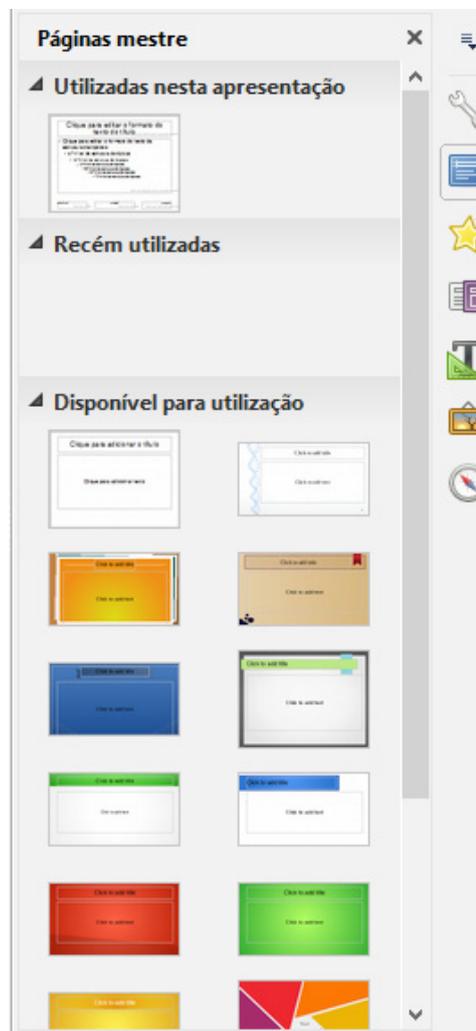
Estilos gráficos afetam muitos dos elementos de um slide. Repare que estilos de texto existem tanto na seleção do estilo de apresentação como no estilo gráfico.

Slides mestres

O Impress vem com vários slides mestres pré-configurados. Eles são mostrados na seção

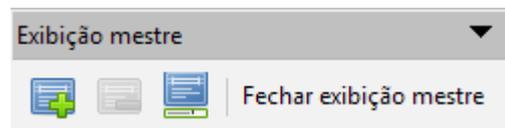
Páginas mestre no painel de Tarefas. Esta seção tem três subseções: Utilizadas nesta apresentação, Recém utilizadas e Disponível para utilização. Clique no sinal + ao lado do nome de uma subseção para expandi-la para mostrar miniaturas dos slides, ou clique o sinal – para esconder as miniaturas.

Cada um dos slides mestres mostrados na lista Disponível para utilização é de um modelo de mesmo nome. Se tivermos criado nossos próprios modelos, ou adicionado modelos de outras fontes, os slides mestres a partir destes modelos também aparecem nesta lista.



Criando um slide mestre

Criar um novo slide mestre é semelhante ao modificar o slide mestre padrão. Para começar, permita a edição de slides mestres em Exibir → Mestre → Slide mestre.



Na barra de ferramenta Exibição mestre, clique no ícone Novo mestre.

Um segundo slide mestre aparece no Painel de slides. Modifique este slide mestre para atender suas necessidades. Também é recomendável renomear este novo slide mestre: clique com o botão direito do mouse no slide no Painel de slides e selecione Renomear mestre no menu suspenso.



Quando terminar, feche a barra de ferramenta Exibição mestre para retornar para o modo de edição de slide normal.

Aplicando um slide mestre

No Painel de tarefas, certifique-se de que a seção Páginas mestre é mostrada.

Para aplicar um dos slides mestre para todos os slides de sua apresentação, clique sobre ele na lista.

Para aplicar um slide mestre diferente para um ou mais slides selecionados:

No Painel de slides, selecione o slide que se deseja alterar.

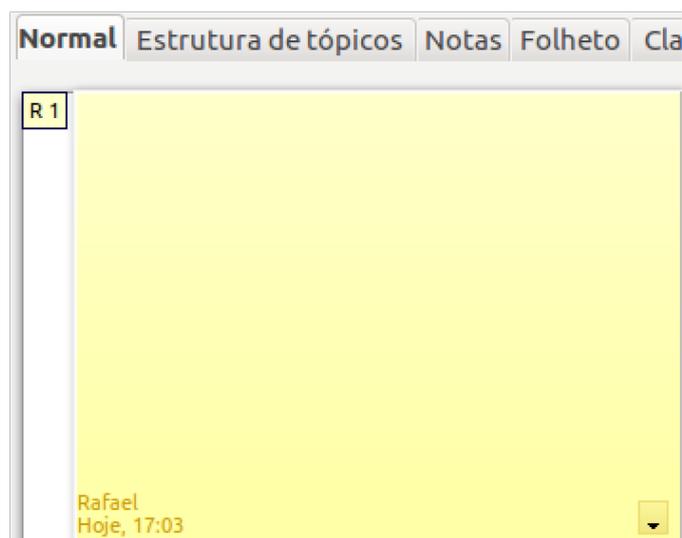
No Painel de tarefas, com o botão direito do mouse no slide mestre que se deseja

aplicar aos slides selecionados, e clique Aplicar aos slides selecionados no menu suspenso.

Adicionando comentários a uma apresentação

O Impress suporta comentários semelhantes ao do Writer e Calc.

No modo de exibição Normal, escolha Inserir → Anotação da barra de menu. Uma pequena caixa contendo suas iniciais aparece no canto superior esquerdo do slide, com uma caixa de texto maior ao lado. O Impress adiciona automaticamente seu nome (se preenchido em Dados do usuário conforme dica acima) e a data atual na parte inferior da caixa de texto.



Digite ou cole o seu comentário na caixa de texto. Opcionalmente, pode-se aplicar alguma formatação básica para partes do texto selecionando-o, botão direito do mouse, e escolhendo no menu suspenso. (A partir deste menu, pode-se também excluir a anotação atual, todas as anotações do mesmo autor, ou todas as anotações no documento).

Pode-se mover os marcadores pequenos dos comentários para qualquer lugar que se deseje na página. Normalmente, pode-se colocá-lo em ou perto de um objeto a que se refere no comentário.

Para mostrar ou ocultar os marcadores de anotação, escolha Exibir → Anotações.

Selecione Ferramentas → Opções → LibreOffice → Dados do usuário para configurar o nome que se deseja para aparecer no campo Autor da anotação, ou mudá-lo.

Se mais de uma pessoa edita o documento, a cada autor é automaticamente atribuída uma cor de fundo diferente.

Configurando a apresentação de slide

Impress aloca configurações padrão para apresentação de slide, enquanto ao mesmo tempo permite a personalização de vários aspectos da experiência para apresentação de slide.

A maioria das tarefas são melhor realizadas tendo em exibição classificador de slide onde pode-se ver a maioria dos slides simultaneamente. Escolha Exibir → Classificador de slide na barra de menu ou clique na guia Classificador de slide na parte superior da área de trabalho.

Um conjunto de slides – várias apresentações

Em muitas situações, pode-se achar que se tenha slides mais do que o tempo disponível para apresentá-los ou pode-se querer dar uma visão rápida sem se deter em detalhes. Ao invés de ter que criar uma nova apresentação; pode-se usar duas ferramentas que o Impress oferece: slides escondidos e apresentação de slide personalizada.

Para ocultar um slide, clique com o botão direito do mouse sobre a miniatura do slide senão na área de trabalho se se estiver usando a exibição classificador de slide e escolha Ocultar slide no menu suspenso. Slides ocultos são marcados por hachuras no slide.

Se deseja reordenar a apresentação, escolha Apresentação de slides → Apresentação de slides personalizada. Clique no botão Nova para criar uma nova sequência de slides e salvá-lo.

Pode-se ter muitas apresentações de slides como se quer a partir de um conjunto de slides.

Transições de slide

Transição de slide é a animação que é reproduzida quando um slide for alterado. Pode-se configurar a transição de slide a partir da aba Transição de slides no painel de Tarefas. Selecione a transição desejada, a velocidade da animação, e se a transição deve acontecer quando se clica com o mouse (de preferência) ou automaticamente depois de um determinado número de segundos. Clique Aplicar a todos os slides, a menos que prefira ter diferentes transições na apresentação.

Avançar slides automaticamente

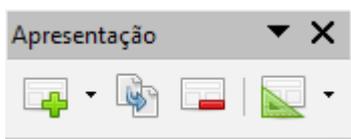
Pode-se configurar a apresentação para avançar automaticamente para o próximo slide após um determinado período de tempo (por exemplo na forma de quiosque ou carrossel) a partir do menu Apresentação de slide → Configurações da apresentação de slides ou para avançar automaticamente após um período preestabelecido de tempo diferente para cada slide. Para configurar este último, escolha Apresentação de slide → Cronometrar. Quando usamos esta ferramenta, um temporizador de pequeno porte é exibido no canto inferior esquerdo. Quando estiver pronto para avançar para o próximo slide, clique no temporizador. O Impress vai memorizar os intervalos e na próxima apresentação dos slides, estes irão avançar automaticamente após o tempo expirar.

Executando a apresentação de slides

Para executar a apresentação de slides, execute um dos seguintes comandos:

Clique Apresentação de slides → Apresentação de slides.

Clique no botão Apresentação de slides na barra de ferramenta Apresentação.



Pressione F5 ou F9 no teclado.

Se a transição de slides é automaticamente após x segundos. Deixe a apresentação de slides executar por si só.

Se a transição de slides é Ao clique do mouse, escolha uma das seguintes opções para se mover de um slide para o outro:

Use as teclas setas do teclado para ir para o próximo slide ou voltar ao anterior.

Clique com o mouse para mover para o próximo slide.

Pressione a barra de espaço para avançar para o próximo slide.

Use o botão direito do mouse em qualquer lugar na tela para abrir um menu a partir do qual se pode navegar os slides e definir outras opções.

Para sair da apresentação de slide a qualquer momento, inclusive no final, pressione a tecla Esc.

Mostrar uma apresentação de slides automática (modo quiosque)

Para uma mudança automática para o próximo slide, você deve atribuir uma transição de slides para cada slide.

No painel de Tarefas, clique em Transição de slides para abri-la.

Na área Avançar slide, clique em Automaticamente após, e selecione o tempo de duração.

Clique em Aplicar para todos os slides.

Você pode aplicar um tempo diferente para cada slide para avançar para o próximo. A função de ensaio cronometrado poderá auxiliá-lo no sincronismo correto.

Para avançar para o primeiro slide, após todos os slides terem sido exibidos, você deverá configurar a apresentação de slides com repetição automática.

Escolha Apresentação de slides - Configurações da apresentação de slides.

Na área Tipo, clique em Automático e selecione o tempo de espera entre as apresentações.

Quando criar uma nova apresentação de slides utilizando o Assistente de apresentação, você poderá selecionar a duração e o tempo de espera de cada slide, na terceira página do assistente.

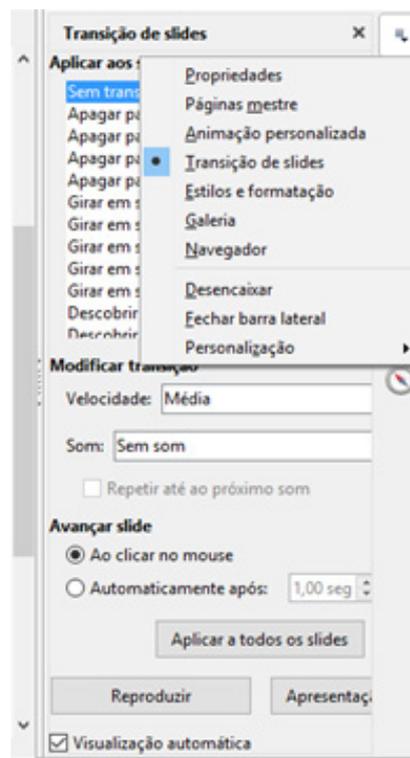
Para aplicar um efeito de transição a um slide

Na exibição Normal, selecione o slide ao qual você deseja adicionar efeito de transição.

No painel de Tarefas, clique em Transição de slides.

Selecione uma transição de slides na lista.

Você pode visualizar o efeito de transição na janela do documento.



No painel de slides, um Fade effect indicator.png ícone aparece perto da visualização dos slides, indicando que há uma transição de slide. Ao passar a apresentação com a console do apresentador, um Presenterscreen-Transition.png ícone indicará que o próximo slide possui uma transição.

Para aplicar o mesmo efeito de transição a mais de um slide

Na exibição Classificador de slides, selecione os slides os quais você deseja adicionar efeitos.

Se desejar, você pode utilizar a barra de ferramentas Zoom Ícone para alterar a ampliação da exibição dos slides.

No painel Tarefas, clique em Transição de slides.

Selecione uma transição de slides na lista.

Para visualizar o efeito de transição de um slide, clique no ícone pequeno abaixo do slide no Painel de slides.

Para remover um efeito de transição

Na exibição Classificador de slides, selecione os slides os quais você deseja remover os efeitos de transição.

Escolha Sem transição na caixa de listagem no painel Tarefas.

Teclas de atalho no LibreOffice Impress

Teclas de função para o LibreOffice Impress

Teclas de atalho/Efeito

F2 / Editar o texto.

F3 / Entrar no grupo

Ctrl+F3 / Sair do grupo

Shift+F3 / Duplicar

F4 / Posição e tamanho

F5 / Exibir apresentação de slides.

Ctrl+Shift+F5 / Navegador



F7 / Verificação ortográfica
Ctrl+F7 / Dicionário de sinônimos
F8 / Editar pontos.
Ctrl+Shift+F8 / Ajustar o texto ao quadro.
F11 / Estilos e formatação

Teclas de atalho em apresentações de slides

Teclas de atalho / Efeito
Esc / Finalizar a apresentação.
Barra de espaço ou seta para direita ou seta para baixo ou Page Down ou Enter ou Return ou N / Reproduzir o próximo efeito (se houver, caso contrário ir para o próximo slide).

Alt+Page Down / Ir para o próximo slide sem reproduzir os efeitos.

[número] + Enter / Digite o número de um slide e pressione Enter para ir para o slide.

Seta para a esquerda ou seta para cima ou Page Up ou Backspace ou P / Reproduz o efeito anterior novamente. Se não houver efeito anterior nesse slide, exibir slide anterior.

Alt+Page Up / Ir para o slide anterior sem reproduzir os efeitos.

Home / Saltar para o último slide da apresentação.

End / Saltar para o último slide da apresentação.

Ctrl+ Page Up / Ir para o slide anterior.

Ctrl+ Page Down / Ir para o próximo slide.

B ou . / Exibir tela em preto até o próximo evento de tecla ou da roda do mouse.

W ou , / Exibir tela em branco até o próximo evento de tecla ou da roda do mouse.

Teclas de atalho na exibição normal

Teclas de atalho / Efeito

Tecla de adição (+) / Mais zoom.

Tecla de subtração (-) / Menos zoom.

Tecla de multiplicação (×) (teclado numérico) / Ajustar a página à janela.

Tecla de divisão(÷) (teclado numérico) / Aplicar mais zoom na seleção atual.

Shift+Ctrl+G / Agrupar os objetos selecionados.

Shift+Ctrl+Alt+A / Desagrupar o grupo selecionado.

Ctrl+ clique / Entre em um grupo para que você possa editar os objetos individuais do grupo. Clique fora do grupo para retornar à exibição normal.

Shift+Ctrl+ K / Combinar os objetos selecionados.

Shift+Ctrl+ K / Dividir o objeto selecionado. Essa combinação funcionará apenas em um objeto que tenha sido criado pela combinação de dois ou mais objetos.

Ctrl+ tecla de adição /Trazer para a frente.

Shift+Ctrl + tecla mais /Trazer para frente.

Ctrl + tecla menos Enviar para trás.

Shift+Ctrl + tecla menos / Enviar para o fundo.

Teclas de atalho ao editar texto

Teclas de atalho / Efeito

Ctrl+Hífen(-) / Hifens personalizados; hifenização definida pelo usuário.

Ctrl+Shift+Sinal de menos (-) / Traço incondicional (não utilizado na hifenização)

Ctrl+Shift+Barra de espaços / Espaços incondicionais. Os espaços incondicionais não são utilizados na hifenização e não se expandem se o texto estiver justificado.

Shift+Enter / Quebra de linha sem mudança de parágrafo

Seta para a esquerda / Move o cursor para a esquerda

Shift+Seta para esquerda / Mover cursor com seleção para a esquerda

Ctrl+Seta para a esquerda / Ir para o início da palavra

Ctrl+Shift+Seta para a esquerda / Selecionar palavra a palavra para a esquerda

Seta para a direita / Move o cursor para a direita

Shift+Seta para a direita / Move o cursor com seleção para a direita

Ctrl+Seta para a direita / Ir para o início da palavra seguinte

Ctrl+Shift+Seta para a direita / Seleciona palavra a palavra para a direita

Seta para cima / Move o cursor para cima uma linha

Shift+Seta para cima / Seleciona linhas para cima

Ctrl+Seta para cima / Move o cursor para o início do parágrafo anterior

Ctrl+Shift+Seta para cima / Seleciona até ao início do parágrafo. Ao repetir, estende a seleção até o início do parágrafo anterior

Seta para baixo / Move o cursor para baixo uma linha

Shift+Seta para baixo / Seleciona linhas para baixo

Ctrl+Seta para baixo / Move o cursor para o final do parágrafo. Ao repetir, move o cursor até ao final do parágrafo seguinte.

CtrlShift+Seta para baixo / Seleciona até ao final do parágrafo. Ao repetir, estende a seleção até ao final do parágrafo seguinte

Home / Ir para o início da linha

Shift+Home / Ir e selecionar até o início de uma linha

End / Ir para o fim da linha

Shift+End / Ir e selecionar até ao final da linha

Ctrl+Home / Ir para o início do bloco de texto do slide

Ctrl+Shift+Home / Ir e selecionar até ao início do bloco de texto do slide

Ctrl+End / Ir para o final do bloco de texto do slide

Ctrl+Shift+End / Ir e selecionar até ao final do bloco de texto do slide

Ctrl+Del / Exclui o texto até ao final da palavra

Ctrl+Backspace / Exclui o texto até o início da palavra

Numa lista: exclui um parágrafo vazio na frente do parágrafo atual

Ctrl+Shift+Del / Exclui o texto até ao final da frase

Ctrl+Shift+Backspace / Exclui o texto até o início da frase

Teclas de atalho no LibreOffice Impress

Teclas de atalho / Efeito

Tecla de seta / Move o objeto selecionado ou a exibição da página na direção da seta.

Ctrl+ tecla Seta / Mover pela exibição da página.

Shift + arrastar / Limita o movimento do objeto selecionado no sentido horizontal ou vertical.

Ctrl+ arrastar (com a opção Copiar ao mover ativa) / Mantenha pressionada a tecla Ctrl e arraste um objeto para criar um cópia desse objeto.

Tecla Alt / Mantenha pressionada a tecla Alt para desenhar ou redimensionar objetos arrastando do centro do objeto para fora.

Tecla Alt+clique / Selecionar o objeto que está atrás do objeto atualmente selecionado.



Alt+Shift+clique / Selecionar o objeto que está na frente do objeto atualmente selecionado.

Shift+clique / Seleciona os itens adjacentes ou um trecho de texto. Clique no início de uma seleção, vá para o fim da seleção e mantenha pressionada a tecla Shift enquanto clica.

Shift+arrastar (ao redimensionar) / Mantenha pressionada a tecla Shift enquanto arrasta um objeto para redimensioná-lo mantendo suas proporções.

Tecla Tab / Selecionar os objetos na ordem em que foram criados.

Shift+Tab / Selecionar objetos na ordem inversa em que foram criados.

Escape / Sair do modo atual.

Enter / Ativa um objeto de espaço reservado em uma nova apresentação (somente se o quadro estiver selecionado).

Ctrl+Enter / Move para o próximo objeto de texto no slide.

Se não houver objetos de texto no slide, ou se você chegou ao último objeto de texto, um novo slide será inserido após o slide atual. O novo slide usará o mesmo layout do atual.

PageUp / Alternar para o slide anterior. Sem função no primeiro slide.

PageDown / Alternar para o próximo slide. Sem função no último slide.

Navegar com o teclado no classificador de slides

Teclas de atalho / Efeito

Home/End / Define o foco para o primeiro/último slide.

Seta para a direita/esquerda ou Page Up/Page Down / Define o foco para o slide anterior/seguinte.

Enter / Mudar para o modo normal com o slide ativo.

*texto adaptado do material disponível em:

<https://help.libreoffice.org/>

<http://www.ufpa.br/dicas/open/oo-odf1.htm#opendoc>

www.pm.pa.gov.br/sites/default/files/

<http://www.inf.unioeste.br/guardamirim/apostilas/>

<http://www.petsi.facom.ufu.br/system/files>

3 REDES DE COMPUTADORES.
3.1 CONCEITOS BÁSICOS,
FERRAMENTAS, APLICATIVOS E
PROCEDIMENTOS DE
INTERNET E INTRANET.
3.2 PROGRAMAS DE NAVEGAÇÃO
(MICROSOFT INTERNET EXPLORER 9,
MOZILLA FIREFOX 50 E
GOOGLE CHROME 54).
3.3 PROGRAMAS DE CORREIO
ELETRÔNICO (OUTLOOK EXPRESS 6 E
MOZILLA THUNDERBIRD 45).
3.4 SÍTIOS DE BUSCA E
PESQUISA NA INTERNET.
3.5 GRUPOS DE DISCUSSÃO.
3.6 REDES SOCIAIS.
3.7 COMPUTAÇÃO NA NUVEM
(CLOUD COMPUTING).

REDES DE COMPUTADORES

As redes de computadores são interconexões de sistemas de comunicação de dados que podem compartilhar recursos de hardware e de software, assim, rede é um mecanismo através do qual computadores podem se comunicar e/ou compartilhar hardware e software;

A tecnologia hoje disponível permite que usuários se liguem a um computador central, a qualquer distância, através de sistemas de comunicação de dados.

Um sistema de comunicação de dados consiste em estações, canais, equipamentos de comunicação e programas específicos que unem os vários elementos do sistema, basicamente estações, a um computador central.

Estação é qualquer tipo de dispositivo capaz de se comunicar com outro, através de um meio de transmissão, incluindo computadores, terminais, dispositivos periféricos, telefones, transmissores e receptores de imagem, entre outros.

Os elementos básicos de uma rede são:

- Host: Equipamento conectado na rede;
- Nó ou Processamento: Ponto de conexão e comunicação de hosts;
- Transporte ou Transmissão: Faz interligação dos nós através da transmissão em longas distâncias;
- Acesso: Elemento que faz a interligação do usuário ao nó;

Tipos de Rede

Quanto ao alcance:

- Rede Local (LAN – Local Area Network);

Rede de abrangência local e que geralmente não ultrapassa o prédio onde a mesma se encontra, ou seja, rede formada por um grupo de computadores conectados entre si dentro de certa área;



- Rede Metropolitana (MAN – Metropolitan Area Network); Rede de abrangência maior e que geralmente não ultrapassa a área de uma cidade;
- Rede de Longa Distância (WAN – Wide Area Network);

Rede de longa distância e que em sua maioria não ultrapassa a área do país;

- Rede Global (GAN – Global Area Network) Denominadas de redes globais pois abrangem máquinas em conexão em qualquer área do globo.

Quanto à conexão:

- Internet: Rede internacional de computadores.
- Intranet: Rede interna de uma empresa.
- Extranet: Conexão de redes, que utilizam como meio a internet.

Topologia

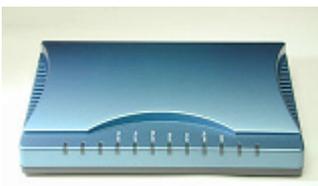
- Estrela: Um computador central controla a rede;
- Anel: Computadores conectados em forma circular;
- Barramento: Conecta todos os nós em uma linha e pode preservar a rede se um computador falhar.

As estruturas formadas pelos meios de conexão entregam ao usuário o serviço de comunicação que ele necessita. Esta estrutura pode ser formada por:

- Cabo Coaxial: Utiliza cabos rígidos de cobre e na atualidade é utilizada em parceria com a fibra óptica para distribuição de TV a cabo;
- Onda de Rádio: Também conhecida por Wireless, substitui o uso dos pares metálicos e das fibras, utilizando o ar como meio de propagação dos dados;
- Fibra Óptica: Baseada na introdução do uso da fibra óptica, substituindo o par metálico;
- Par Metálico: Constituída pela rede de telefonia, porém trafegando dados, voz e imagem;
- Satélite: O equipamento funciona como receptor, repetidor e regenerador do sinal que se encontra no espaço, de modo que reenvia à terra um sinal enviado de um ponto a outro que faz uso do satélite para conexão;
- Rede Elétrica: Faz uso dos cabos de cobre da rede de energia para a transmissão de voz, dados e imagens.

Dispositivos

- Modem



Converte um sinal analógico em digital e vice-versa;

- Hub



Equipamento de rede indicado para conexão de poucos terminais;

- Switch



Equipamento de rede que divide uma rede de computadores de modo a não torná-la lenta;

- Bridge



Dispositivo de rede que liga uma ou mais redes que se encontram com certa distância;

- Roteador



Equipamento que permite a comunicação entre computadores e redes que se encontram distantes;

INTERNET

“Imagine que fosse descoberto um continente tão vasto que suas dimensões não tivessem fim. Imagine um mundo novo, com tantos recursos que a ganância do futuro não seria capaz de esgotar; com tantas oportunidades que os empreendedores seriam poucos para aproveitá-las; e com um tipo peculiar de imóvel que se expandiria com o desenvolvimento.”

John P. Barlow



Os Estados Unidos temiam que em um ataque nuclear ficassem sem comunicação entre a Casa Branca e o Pentágono.

Este meio de comunicação “infalível”, até o fim da década de 60, ficou em poder exclusivo do governo conectando bases militares, em quatro localidades.

Nos anos 70, seu uso foi liberado para instituições norte-americanas de pesquisa que desejassem aprimorar a tecnologia, logo vinte e três computadores foram conectados, porém o padrão de conversação entre as máquinas se tornou impróprio pela quantidade de equipamentos.

Era necessário criar um modelo padrão e universal para que as máquinas continuassem trocando dados, surgiu então o Protocolo Padrão TCP/IP, que permitiria portanto que mais outras máquinas fossem inseridas àquela rede.

Com esses avanços, em 1972 é criado o correio eletrônico, o E-mail, permitindo a troca de mensagens entre as máquinas que compunham aquela rede de pesquisa, assim no ano seguinte a rede se torna internacional.

Na década de 80, a Fundação Nacional de Ciência do Brasil conectou sua grande rede à ARPANET, gerando aquilo que conhecemos hoje como internet, auxiliando portanto o processo de pesquisa em tecnologia e outras áreas a nível mundial, além de alimentar as forças armadas brasileiras de informação de todos os tipos, até que em 1990 caísse no domínio público.

Com esta popularidade e o surgimento de softwares de navegação de interface amigável, no fim da década de 90, pessoas que não tinham conhecimentos profundos de informática começaram a utilizar a rede internacional.

Acesso à Internet

O ISP, Internet Service Provider, ou Provedor de Serviço de Internet, oferece principalmente serviço de acesso à Internet, adicionando serviços como e-mail, hospedagem de sites ou blogs, ou seja, são instituições que se conectam à Internet com o objetivo de fornecer serviços à ela relacionados, e em função do serviço classificam-se em:

- Provedores de Backbone: São instituições que constroem e administram backbones de longo alcance, ou seja, estrutura física de conexão, com o objetivo de fornecer acesso à Internet para redes locais;
- Provedores de Acesso: São instituições que se conectam à Internet via um ou mais acessos dedicados e disponibilizam acesso à terceiros a partir de suas instalações;
- Provedores de Informação: São instituições que disponibilizam informação através da Internet.

Endereço Eletrônico ou URL

Para se localizar um recurso na rede mundial, deve-se conhecer o seu endereço.

Este endereço, que é único, também é considerado sua URL (Uniform Resource Locator), ou Localizador de Recursos Universal. Boa parte dos endereços apresenta-se assim: www.xxxx.com.br

Onde:

www = protocolo da World Wide Web

xxx = domínio

com = comercial

br = brasil

WWW = World Wide Web ou Grande Teia Mundial

É um serviço disponível na Internet que possui um conjunto de documentos espalhados por toda rede e disponibilizados a qualquer um.

Estes documentos são escritos em hipertexto, que utiliza uma linguagem especial, chamada HTML.

Domínio

Designa o dono do endereço eletrônico em questão, e onde os hipertextos deste empreendimento estão localizados. Quanto ao tipo do domínio, existem:

.com = Instituição comercial ou provedor de serviço

.edu = Instituição acadêmica

.gov = Instituição governamental

.mil = Instituição militar norte-americana

.net = Provedor de serviços em redes

.org = Organização sem fins lucrativos

HTTP, Hyper Text Transfer Protocol ou Protocolo de Transferência em Hipertexto

É um protocolo ou língua específica da internet, responsável pela comunicação entre computadores.

Um hipertexto é um texto em formato digital, e pode levar a outros, fazendo o uso de elementos especiais (palavras, frases, ícones, gráficos) ou ainda um Mapa Sensitivo o qual leva a outros conjuntos de informação na forma de blocos de textos, imagens ou sons.

Assim, um link ou hiperlink, quando acionado com o mouse, remete o usuário à outra parte do documento ou outro documento.

Home Page

Sendo assim, home Page designa a página inicial, principal do site ou web page.

É muito comum os usuários confundirem um Blog ou Perfil no Orkut com uma Home Page, porém são coisas distintas, aonde um Blog é um diário e um Perfil no Orkut é um Profile, ou seja um hipertexto que possui informações de um usuário dentro de uma comunidade virtual.

HTML, Hyper Text Mark-up language ou Linguagem de Marcação de Hipertexto

É a linguagem com a qual se cria as páginas para a web.

Suas principais características são:

- Portabilidade (Os documentos escritos em HTML devem ter aparência semelhante nas diversas plataformas de trabalho);
- Flexibilidade (O usuário deve ter a liberdade de “customizar” diversos elementos do documento, como o tamanho padrão da letra, as cores, etc);
- Tamanho Reduzido (Os documentos devem ter um tamanho reduzido, a fim de economizar tempo na transmissão através da Internet, evitando longos períodos de espera e congestionamento na rede).



Browser ou Navegador

É o programa específico para visualizar as páginas da web.

O Browser lê e interpreta os documentos escritos em HTML, apresentando as páginas formatadas para os usuários.

ARQUITETURAS DE REDES

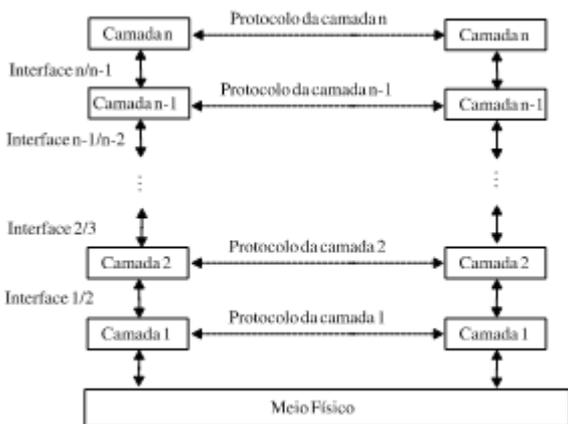
As modernas redes de computadores são projetadas de forma altamente estruturada. Nas seções seguintes examinaremos com algum detalhe a técnica de estruturação.

HIERARQUIAS DE PROTOCOLOS

Para reduzir a complexidade de projeto, a maioria das redes é organizada em camadas ou níveis, cada uma construída sobre sua predecessora. O número de camadas, o nome, o conteúdo e a função de cada camada diferem de uma rede para outra. No entanto, em todas as redes, o propósito de cada camada é oferecer certos serviços às camadas superiores, protegendo essas camadas dos detalhes de como os serviços oferecidos são de fato implementados.

A camada n em uma máquina estabelece uma conversão com a camada n em outra máquina. As regras e convenções utilizadas nesta conversação são chamadas coletivamente de protocolo da camada n, conforme ilustrado na Figura abaixo para uma rede com sete camadas. As entidades que compõem as camadas correspondentes em máquinas diferentes são chamadas de processos parceiros. Em outras palavras, são os processos parceiros que se comunicam utilizando o protocolo.

Na verdade, nenhum dado é transferido diretamente da camada n em uma máquina para a camada n em outra máquina. Em vez disso, cada camada passa dados e informações de controle para a camada imediatamente abaixo, até que o nível mais baixo seja alcançado. Abaixo do nível 1 está o meio físico de comunicação, através do qual a comunicação ocorre. Na Figura abaixo, a comunicação virtual é mostrada através de linhas pontilhadas e a comunicação física através de linhas sólidas.



Entre cada par de camadas adjacentes há uma interface. A interface define quais operações primitivas e serviços a camada inferior oferece à camada superior. Quando os projetistas decidem quantas camadas incluir em uma rede e o que cada camada deve fazer, uma das considerações mais importantes é definir interfaces limpas entre as camadas. Isso requer, por sua vez, que cada camada desempenhe um conjunto específico de funções bem compreendidas. Além de minimizar a quantidade de informações que deve ser passada de camada em camada, interfaces bem definidas também

tornam fácil a troca da implementação de uma camada por outra implementação completamente diferente (por exemplo, trocar todas as linhas telefônicas por canais de satélite), pois tudo o que é exigido da nova implementação é que ela ofereça à camada superior exatamente os mesmos serviços que a implementação antiga oferecia.

O conjunto de camadas e protocolos é chamado de arquitetura de rede. A especificação de arquitetura deve conter informações suficientes para que um implementador possa escrever o programa ou construir o hardware de cada camada de tal forma que obedeça corretamente ao protocolo apropriado. Nem os detalhes de implementação nem a especificação das interfaces são parte da arquitetura, pois esses detalhes estão escondidos dentro da máquina e não são visíveis externamente. Não é nem mesmo necessário que as interfaces em todas as máquinas em uma rede sejam as mesmas, desde que cada máquina possa usar corretamente todos os protocolos.

O endereço IP

Quando você quer enviar uma carta a alguém, você... Ok, você não envia mais cartas; prefere e-mail ou deixar um recado no Facebook. Vamos então melhorar este exemplo: quando você quer enviar um presente a alguém, você obtém o endereço da pessoa e contrata os Correios ou uma transportadora para entregar. É graças ao endereço que é possível encontrar exatamente a pessoa a ser presenteada. Também é graças ao seu endereço - único para cada residência ou estabelecimento - que você recebe suas contas de água, aquele produto que você comprou em uma loja on-line, enfim.

Na internet, o princípio é o mesmo. Para que o seu computador seja encontrado e possa fazer parte da rede mundial de computadores, necessita ter um endereço único. O mesmo vale para websites: este fica em um servidor, que por sua vez precisa ter um endereço para ser localizado na internet. Isto é feito pelo endereço IP (IP Address), recurso que também é utilizado para redes locais, como a existente na empresa que você trabalha, por exemplo.

O endereço IP é uma sequência de números composta de 32 bits. Esse valor consiste em um conjunto de quatro sequências de 8 bits. Cada uma destas é separada por um ponto e recebe o nome de octeto ou simplesmente byte, já que um byte é formado por 8 bits. O número 172.31.110.10 é um exemplo. Repare que cada octeto é formado por números que podem ir de 0 a 255, não mais do que isso.

172.31.110.10
1º octeto

A divisão de um IP em quatro partes facilita a organização da rede, da mesma forma que a divisão do seu endereço em cidade, bairro, CEP, número, etc, torna possível a organização das casas da região onde você mora. Neste sentido, os dois primeiros octetos de um endereço IP podem ser utilizados para identificar a rede, por exemplo. Em uma escola que tem, por exemplo, uma rede para alunos e outra para professores, pode-se ter 172.31.x.x para uma rede e 172.32.x.x para a outra, sendo que os dois últimos octetos são usados na identificação de computadores.



Classes de endereços IP

Neste ponto, você já sabe que os endereços IP podem ser utilizados tanto para identificar o seu computador dentro de uma rede, quanto para identificá-lo na internet.

Se na rede da empresa onde você trabalha o seu computador tem, como exemplo, IP 172.31.100.10, uma máquina em outra rede pode ter este mesmo número, afinal, ambas as redes são distintas e não se comunicam, sequer sabem da existência da outra. Mas, como a internet é uma rede global, cada dispositivo conectado nela precisa ter um endereço único. O mesmo vale para uma rede local: nesta, cada dispositivo conectado deve receber um endereço único. Se duas ou mais máquinas tiverem o mesmo IP, tem-se então um problema chamado “conflito de IP”, que dificulta a comunicação destes dispositivos e pode inclusive atrapalhar toda a rede.

Para que seja possível termos tanto IPs para uso em redes locais quanto para utilização na internet, contamos com um esquema de distribuição estabelecido pelas entidades IANA (Internet Assigned Numbers Authority) e ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) que, basicamente, divide os endereços em três classes principais e mais duas complementares. São elas:

Classe A: 0.0.0.0 até 127.255.255.255 - permite até 128 redes, cada uma com até 16.777.214 dispositivos conectados;

Classe B: 128.0.0.0 até 191.255.255.255 - permite até 16.384 redes, cada uma com até 65.536 dispositivos;

Classe C: 192.0.0.0 até 223.255.255.255 - permite até 2.097.152 redes, cada uma com até 254 dispositivos;

Classe D: 224.0.0.0 até 239.255.255.255 - multicast;

Classe E: 240.0.0.0 até 255.255.255.255 - multicast reservado.

As três primeiras classes são assim divididas para atender às seguintes necessidades:

- Os endereços IP da classe A são usados em locais onde são necessárias poucas redes, mas uma grande quantidade de máquinas nelas. Para isso, o primeiro byte é utilizado como identificador da rede e os demais servem como identificador dos dispositivos conectados (PCs, impressoras, etc);

- Os endereços IP da classe B são usados nos casos onde a quantidade de redes é equivalente ou semelhante à quantidade de dispositivos. Para isso, usam-se os dois primeiros bytes do endereço IP para identificar a rede e os restantes para identificar os dispositivos;

- Os endereços IP da classe C são usados em locais que requerem grande quantidade de redes, mas com poucos dispositivos em cada uma. Assim, os três primeiros bytes são usados para identificar a rede e o último é utilizado para identificar as máquinas.

Quanto às classes D e E, elas existem por motivos especiais: a primeira é usada para a propagação de pacotes especiais para a comunicação entre os computadores, enquanto que a segunda está reservada para aplicações futuras ou experimentais.

Vale frisar que há vários blocos de endereços reservados para fins especiais. Por exemplo, quando o endereço começa com 127, geralmente indica uma rede “falsa”, isto é, inexistente, utilizada para testes. No caso do endereço 127.0.0.1, este sempre se refere à própria máquina, ou seja, ao próprio host, razão esta que o leva a ser chamado de localhost. Já o endereço 255.255.255.255 é utilizado para propagar mensagens para todos os hosts de uma rede de maneira simultânea.

Endereços IP privados

Há conjuntos de endereços das classes A, B e C que são privados. Isto significa que eles não podem ser utilizados na internet, sendo reservados para aplicações locais. São, essencialmente, estes:

-Classe A: 10.0.0.0 à 10.255.255.255;

-Classe B: 172.16.0.0 à 172.31.255.255;

-Classe C: 192.168.0.0 à 192.168.255.255.

Suponha então que você tenha que gerenciar uma rede com cerca de 50 computadores. Você pode alocar para estas máquinas endereços de 192.168.0.1 até 192.168.0.50, por exemplo. Todas elas precisam de acesso à internet. O que fazer? Adicionar mais um IP para cada uma delas? Não. Na verdade, basta conectá-las a um servidor ou equipamento de rede - como um roteador - que receba a conexão à internet e a compartilhe com todos os dispositivos conectados a ele. Com isso, somente este equipamento precisará de um endereço IP para acesso à rede mundial de computadores.

Máscara de sub-rede

As classes IP ajudam na organização deste tipo de endereçamento, mas podem também representar desperdício. Uma solução bastante interessante para isso atende pelo nome de máscara de sub-rede, recurso onde parte dos números que um octeto destinado a identificar dispositivos conectados (hosts) é “trocado” para aumentar a capacidade da rede. Para compreender melhor, vamos enxergar as classes A, B e C da seguinte forma:

- A: N.H.H.H;

- B: N.N.H.H;

- C: N.N.N.H.

N significa Network (rede) e H indica Host. Com o uso de máscaras, podemos fazer uma rede do N.N.H.H se “transformar” em N.N.N.H. Em outras palavras, as máscaras de sub-rede permitem determinar quantos octetos e bits são destinados para a identificação da rede e quantos são utilizados para identificar os dispositivos.

Para isso, utiliza-se, basicamente, o seguinte esquema: se um octeto é usado para identificação da rede, este receberá a máscara de sub-rede 255. Mas, se um octeto é aplicado para os dispositivos, seu valor na máscara de sub-rede será 0 (zero). A tabela a seguir mostra um exemplo desta relação:

Classe	Endereço IP	Identificador da rede	Identificador do computador	Máscara de sub-rede
A	10.2.68.12	10	2.68.12	255.0.0.0
B	172.31.101.25	172.31	101.25	255.255.0.0
C	192.168.0.10	192.168.0	10	255.255.255.0

Você percebe então que podemos ter redes com máscara 255.0.0.0, 255.255.0.0 e 255.255.255.0, cada uma indicando uma classe. Mas, como já informado, ainda pode haver situações onde há desperdício. Por exemplo, suponha que uma faculdade tenha que criar uma rede para cada um de seus cinco cursos. Cada curso possui 20 computadores. A solução seria então criar cinco redes classe C? Pode ser melhor do que utilizar classes B, mas ainda haverá desperdício. Uma forma de contornar este problema é criar uma rede classe C dividida em cinco sub-redes. Para isso, as máscaras novamente entram em ação.



Nós utilizamos números de 0 a 255 nos octetos, mas estes, na verdade, representam bytes (linguagem binária). 255 em binário é 11111111. O número zero, por sua vez, é 00000000. Assim, a máscara de um endereço classe C, 255.255.255.0, é:

11111111.11111111.11111111.00000000

Perceba então que, aqui, temos uma máscara formada por 24 bits 1: 11111111 + 11111111 + 11111111. Para criarmos as nossas sub-redes, temos que ter um esquema com 25, 26 ou mais bits, conforme a necessidade e as possibilidades. Em outras palavras, precisamos trocar alguns zeros do último octeto por 1.

Suponha que trocamos os três primeiros bits do último octeto (sempre trocamos da esquerda para a direita), resultando em:

11111111.11111111.11111111.11100000

Se fizermos o número 2 elevado pela quantidade de bits “trocados”, teremos a quantidade possível de sub-redes. Em nosso caso, temos $2^3 = 8$. Temos então a possibilidade de criar até oito sub-redes. Sobrou cinco bits para o endereçamento dos hosts. Fazemos a mesma conta: $2^5 = 32$. Assim, temos 32 dispositivos em cada sub-rede (estamos fazendo estes cálculos sem considerar limitações que possam impedir o uso de todos os hosts e sub-redes).

11100000 corresponde a 224, logo, a máscara resultante é 255.255.255.224.

Perceba que esse esquema de “trocar” bits pode ser empregado também em endereços classes A e B, conforme a necessidade. Vale ressaltar também que não é possível utilizar 0.0.0.0 ou 255.255.255.255 como máscara.

IP estático e IP dinâmico

IP estático (ou fixo) é um endereço IP dado permanentemente a um dispositivo, ou seja, seu número não muda, exceto se tal ação for executada manualmente. Como exemplo, há casos de assinaturas de acesso à internet via ADSL onde o provedor atribui um IP estático aos seus assinantes. Assim, sempre que um cliente se conectar, usará o mesmo IP.

O IP dinâmico, por sua vez, é um endereço que é dado a um computador quando este se conecta à rede, mas que muda toda vez que há conexão. Por exemplo, suponha que você conectou seu computador à internet hoje. Quando você conectá-lo amanhã, lhe será dado outro IP. Para entender melhor, imagine a seguinte situação: uma empresa tem 80 computadores ligados em rede. Usando IPs dinâmicos, a empresa disponibiliza 90 endereços IP para tais máquinas. Como nenhum IP é fixo, um computador receberá, quando se conectar, um endereço IP destes 90 que não estiver sendo utilizado. É mais ou menos assim que os provedores de internet trabalham.

O método mais utilizado na distribuição de IPs dinâmicos é o protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

IP nos sites

Você já sabe que os sites na Web também necessitam de um IP. Mas, se você digitar em seu navegador www.infowester.com, por exemplo, como é que o seu computador sabe qual o IP deste site ao ponto de conseguir encontrá-lo?

Quando você digitar um endereço qualquer de um site, um servidor de DNS (Domain Name System) é consultado. Ele é quem informa qual IP está associado a cada site. O sistema DNS possui uma hierarquia interessante, semelhante a uma árvore (termo conhecido por programadores). Se, por exemplo, o site www.infowester.com é requisitado, o sistema envia a solicitação a um servidor responsável por terminações “.com”. Esse servidor localizará qual o IP do endereço e responderá à solicitação. Se o site solicitado termina com “.br”, um servidor responsável por esta terminação é consultado e assim por diante.

IPv6

O mundo está cada vez mais conectado. Se, em um passado não muito distante, você conectava apenas o PC da sua casa à internet, hoje o faz com o celular, com o seu notebook em um serviço de acesso Wi-Fi no aeroporto e assim por diante. Somando este aspecto ao fato de cada vez mais pessoas acessarem a internet no mundo inteiro, nos deparamos com um grande problema: o número de IPs disponíveis deixa de ser suficiente para toda as (futuras) aplicações.

A solução para este grande problema (grande mesmo, afinal, a internet não pode parar de crescer!) atende pelo nome de IPv6, uma nova especificação capaz de suportar até - respire fundo - 340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456 de endereços, um número absurdamente alto!

IPv4



IPv6

O IPv6 não consiste, necessariamente, apenas no aumento da quantidade de octetos. Um endereço do tipo pode ser, por exemplo: FEDC:2D9D:DC28:7654:3210:FC57:D4C8:1FFF

Finalizando

Com o surgimento do IPv6, tem-se a impressão de que a especificação tratada neste texto, o IPv4, vai sumir do mapa. Isso até deve acontecer, mas vai demorar bastante. Durante essa fase, que podemos considerar de transição, o que veremos é a “convivência” entre ambos os padrões. Não por menos, praticamente todos os sistemas operacionais atuais e a maioria dos dispositivos de rede estão aptos a lidar tanto com um quanto com o outro. Por isso, se você é ou pretende ser um profissional que trabalha com redes ou simplesmente quer conhecer mais o assunto, procure se aprofundar nas duas especificações.

A esta altura, você também deve estar querendo descobrir qual o seu IP. Cada sistema operacional tem uma forma de mostrar isso. Se você é usuário de Windows, por exemplo, pode fazê-lo digitando cmd em um campo do Menu Iniciar e, na janela que surgir, informar ipconfig /all e apertar Enter. Em ambientes Linux, o comando é ifconfig.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Endereço IPv6 de link local . . . . . : fe80::8c1f:34ef:e09b:4a9b%14{Preferencial}
Endereço IPv4 . . . . . : 192.168.0.2(Preferencial)
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.0.1
Máscara de Sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
Concessão Obtida . . . . . : domingo, 21 de agosto de 2011 1:44:13
Concessão Expira . . . . . : segunda-feira, 22 de agosto de 2011 17:49:31
Gateway Padrão . . . . . : 192.168.0.1
Servidor DHCP . . . . . : 192.168.0.1
IID de DHCPv6 . . . . . : 369108504
DUID de Cliente DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-14-E0-88-A2-6C-F0-49-FF-13-25
Servidores DNS . . . . . : 192.168.0.1
NetBIOS em Tcpip . . . . . : 200.204.0.10
DHCP Habilitado . . . . . : Habilitado

Adaptador Ethernet Conexão local:
Estado da mídia . . . . . : mídia desconectada
Sufixo DNS específico de conexão . . . . . :
Descrição . . . . . : Atheros AR8131 PCI-E Gigabit Ethernet Controller (NDIS 6.20)
Endereço Físico . . . . . : 6C-F0-49-FF-13-25
DHCP Habilitado . . . . . : Sim
```



Perceba, no entanto, que se você estiver conectado a partir de uma rede local - tal como uma rede wireless - visualizará o IP que está disponibilizado à sua conexão. Para saber o endereço IP do acesso à internet em uso pela rede, você pode visitar sites como whatsmyip.org.

Provedor

O provedor é uma empresa prestadora de serviços que oferece acesso à Internet. Para acessar a Internet, é necessário conectar-se com um computador que já esteja na Internet (no caso, o provedor) e esse computador deve permitir que seus usuários também tenham acesso à Internet.

No Brasil, a maioria dos provedores está conectada à Embratel, que por sua vez, está conectada com outros computadores fora do Brasil. Esta conexão chama-se link, que é a conexão física que interliga o provedor de acesso com a Embratel. Neste caso, a Embratel é conhecida como backbone, ou seja, é a “espinha dorsal” da Internet no Brasil. Pode-se imaginar o backbone como se fosse uma avenida de três pistas e os links como se fossem as ruas que estão interligadas nesta avenida.

Tanto o link como o backbone possui uma velocidade de transmissão, ou seja, com qual velocidade ele transmite os dados. Esta velocidade é dada em bps (bits por segundo). Deve ser feito um contrato com o provedor de acesso, que fornecerá um nome de usuário, uma senha de acesso e um endereço eletrônico na Internet.

URL - Uniform Resource Locator

Tudo na Internet tem um endereço, ou seja, uma identificação de onde está localizado o computador e quais recursos este computador oferece. Por exemplo, a URL:

<http://www.novaconcursos.com.br>
Será mais bem explicado adiante.

Como descobrir um endereço na Internet?

Para que possamos entender melhor, vamos exemplificar.

Você estuda em uma universidade e precisa fazer algumas pesquisas para um trabalho. Onde procurar as informações que preciso?

Para isso, existem na Internet os “famosos” sites de procura, que são sites que possuem um enorme banco de dados (que contém o cadastro de milhares de Home Pages), que permitem a procura por um determinado assunto. Caso a palavra ou o assunto que foi procurado exista em alguma dessas páginas, será listado toda esta relação de páginas encontradas.

A pesquisa pode ser realizada com uma palavra, referente ao assunto desejado. Por exemplo, você quer pesquisar sobre amortecedores, caso não encontre nada como amortecedores, procure como autopeças, e assim sucessivamente.

Barra de endereços



A Barra de Endereços possibilita que se possa navegar em páginas da internet, bastando para isto digitar o endereço da página.

Alguns sites interessantes:

- www.diariopopular.com.br (Jornal Diário Popular)
- www.ufpel.tche.br (Ufpel)

- www.cefetrs.tche.br (Cefet)
- www.servidor.gov.br (Informações sobre servidor público)
- www.siapenet.gog.br (contracheque)
- www.pelotas.com.br (Site Oficial de Pelotas)
- www.mec.gov.br (Ministério da Educação)

Identificação de endereços de um site

Exemplo: <http://www.pelotas.com.br>

<http://> -> (Hiper Text Transfer Protocol) protocolo de comunicação

WWW -> (World Wide Web) Grande rede mundial

pelotas -> empresa ou organização que mantém o site

.com -> tipo de organização

.....br -> identifica o país

Tipos de Organizações:

.edu -> instituições educacionais. Exemplo: michigam.edu

.com -> instituições comerciais. Exemplo: microsoft.com

.gov -> governamental. Exemplo: fazenda.gov

.mil -> instalação militar. Exemplo: af.mil

.net -> computadores com funções de administrar redes.

Exemplo: embratel.net

.org -> organizações não governamentais. Exemplo: care.org

Home Page

Pela definição técnica temos que uma Home Page é um arquivo ASCII (no formato HTML) acessado de computadores rodando um Navegador (Browser), que permite o acesso às informações em um ambiente gráfico e multimídia. Todo em hipertexto, facilitando a busca de informações dentro das Home Pages.

O endereço de Home Pages tem o seguinte formato:

<http://www.endereço.com/página.html>

Por exemplo, a página principal da Pronag:

<http://www.pronag.com.br/index.html>

PLUG-INS

Os plug-ins são programas que expandem a capacidade do Browser em recursos específicos - permitindo, por exemplo, que você toque arquivos de som ou veja filmes em vídeo dentro de uma Home Page. As empresas de software vêm desenvolvendo plug-ins a uma velocidade impressionante. Maiores informações e endereços sobre plug-ins são encontradas na página:

http://www.yahoo.com/Computers_and_Internet/Software/Internet/World_Wide_Web/Browsers/Plug_Ins/Indices/

Atualmente existem vários tipos de plug-ins. Abaixo temos uma relação de alguns deles:

- 3D e Animação (Arquivos VRML, MPEG, QuickTime, etc.).
- Áudio/Vídeo (Arquivos WAV, MID, AVI, etc.).
- Visualizadores de Imagens (Arquivos JPG, GIF, BMP, PCX, etc.).
- Negócios e Utilitários
- Apresentações



FTP - Transferência de Arquivos

Permite copiar arquivos de um computador da Internet para o seu computador.

Os programas disponíveis na Internet podem ser:

- Freeware: Programa livre que pode ser distribuído e utilizado livremente, não requer nenhuma taxa para sua utilização, e não é considerado “pirataria” a cópia deste programa.
- Shareware: Programa demonstração que pode ser utilizado por um determinado prazo ou que contém alguns limites, para ser utilizado apenas como um teste do programa. Se o usuário gostar ele compra, caso contrário, não usa mais o programa. Na maioria das vezes, esses programas exibem, de tempos em tempos, uma mensagem avisando que ele deve ser registrado. Outros tipos de shareware têm tempo de uso limitado. Depois de expirado este tempo de teste, é necessário que seja feito a compra deste programa.

Navegar nas páginas

Consiste percorrer as páginas na internet a partir de um documento normal e de links das próprias páginas.

Como salvar documentos, arquivos e sites

Clique no menu Arquivo e na opção Salvar como.

Como copiar e colar para um editor de textos

Selecionar o conteúdo ou figura da página. Clicar com o botão direito do mouse e escolha a opção Copiar.



Abra o editor de texto clique em colar



Navegadores

O navegador de WWW é a ferramenta mais importante para o usuário de Internet. É com ele que se podem visitar museus, ler revistas eletrônicas, fazer compras e até participar de novelas interativas. As informações na Web são organizadas na forma de páginas de hipertexto, cada um com seu endereço próprio, conhecido como URL. Para começar a navegar, é preciso digitar um desses endereços no campo chamado Endereço no navegador. O software estabelece a conexão e traz, para a tela, a página correspondente.

O navegador não precisa de nenhuma configuração especial para exibir uma página da Web, mas é necessário ajustar alguns parâmetros para que ele seja capaz de enviar e receber algumas mensagens de correio eletrônico e acessar grupos de discussão (news).

O World Wide Web foi inicialmente desenvolvido no Centro de Pesquisas da CERN (Conseil Europeen pour la Recherche Nucleaire), Suíça. Originalmente, o WWW era um meio para físicos da CERN trocar experiências sobre suas pesquisas através da exibição de páginas de texto. Ficou claro, desde o início, o imenso potencial que o WWW possuía para diversos tipos de aplicações, inclusive não científicas.

O WWW não dispunha de gráficos em seus primórdios, apenas de hipertexto. Entretanto, em 1993, o projeto WWW ganhou força extra com a inserção de um visualizador (também conhecido como browser) de páginas capaz não apenas de formatar texto, mas também de exibir gráficos, som e vídeo. Este browser chamava-se Mosaic e foi desenvolvido dentro da NCSA, por um time chefiado por Mark Andreesen. O sucesso do Mosaic foi espetacular.

Depois disto, várias outras companhias passaram a produzir browsers que deveriam fazer concorrência ao Mosaic. Mark Andreesen partiu para a criação da Netscape Communications, criadora do browser Netscape.

Surgiram ainda o Cello, o AIR Mosaic, o SPRY Mosaic, o Microsoft Internet Explorer, o Mozilla Firefox e muitos outros browsers.

Busca e pesquisa na web

Os sites de busca servem para procurar por um determinado assunto ou informação na internet.

Alguns sites interessantes:

- www.google.com.br
- <http://br.altavista.com>
- <http://cade.search.yahoo.com>
- <http://br.bing.com/>

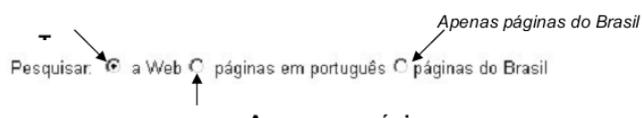
Como fazer a pesquisa

Digite na barra de endereço o endereço do site de pesquisa. Por exemplo:

www.google.com.br



Em pesquisar pode-se escolher onde será feita a pesquisa.





Os sites de pesquisa em geral não fazem distinção na pesquisa com letras maiúsculas e minúsculas e nem palavras com ou sem acento.

Opções de pesquisa



Web: pesquisa em todos os sites

Imagens: pesquisa por imagens anexadas nas páginas. Exemplo do resultado se uma pesquisa.



Grupos: pesquisa nos grupos de discussão da Usenet. Exemplo:

alt. Qualquer tópico concebível.

biz. Produtos, serviços, resenhas...

comp. Hardware, software, informações para o consumidor...

humanities. Arte, literatura, filosofia...

Diretórios: pesquisa o conteúdo da internet organizados por assunto em categorias. Exemplo:

Arts Movies, Music, Television,...	Home Consumers, Homeowners, Family,...	Regional Asia, Europe, North America,...
Business Industries, Finance, Jobs,...	Kids and Teens Computers, Entertainment, School,...	Science Biology, Psychology, Physics,...
Computers Hardware, Internet, Software,...	News Media, Newspapers, Current Events,...	Shopping Autos, Clothing, Gifts,...

Como escolher palavra-chave

- Busca com uma palavra: retorna páginas que incluam a palavra digitada.
- “Busca entre aspas”: a pesquisa só retorna páginas que incluam todos os seus termos de busca, ou seja, toda a sequência de termos que foram digitadas.
- Busca com sinal de mais (+): a pesquisa retorna páginas que incluam todas as palavras aleatoriamente na página.
- Busca com sinal de menos (-): as palavras que ficam antes do sinal de menos são excluídas da pesquisa.
- Resultado de um cálculo: pode ser efetuado um cálculo em um site de pesquisa.

Por exemplo: 3+4

Irá retornar:



$$3 + 4 = 7$$

O resultado da pesquisa

O resultado da pesquisa é visualizado da seguinte forma:



INTRANET

A Intranet ou Internet Corporativa é a implantação de uma Internet restrita apenas a utilização interna de uma empresa. As intranets ou Webs corporativas, são redes de comunicação internas baseadas na tecnologia usada na Internet. Como um jornal editado internamente, e que pode ser acessado apenas pelos funcionários da empresa.

A intranet cumpre o papel de conectar entre si filiais e departamentos, mesclando (com segurança) as suas informações particulares dentro da estrutura de comunicações da empresa.

O grande sucesso da Internet, é particularmente da World Wide Web (WWW) que influenciou muita coisa na evolução da informática nos últimos anos.

Em primeiro lugar, o uso do hipertexto (documentos interligados através de vínculos, ou links) e a enorme facilidade de se criar, interligar e disponibilizar documentos multimídia (texto, gráficos, animações, etc.), democratizaram o acesso à informação através de redes de computadores. Em segundo lugar, criou-se uma gigantesca base de usuários, já familiarizados com conhecimentos básicos de informática e de navegação na Internet. Finalmente, surgiram muitas ferramentas de software de custo zero ou pequeno, que permitem a qualquer organização ou empresa, sem muito esforço, “entrar na rede” e começar a acessar e colocar informação. O resultado inevitável foi a impressionante explosão na informação disponível na Internet, que segundo consta, está dobrando de tamanho a cada mês.

Assim, não demorou muito a surgir um novo conceito, que tem interessado um número cada vez maior de empresas, hospitais, faculdades e outras organizações interessadas em integrar informações e usuários: a intranet. Seu advento e disseminação promete operar uma revolução tão profunda para a vida organizacional quanto o aparecimento das primeiras redes locais de computadores, no final da década de 80.

O que é Intranet?

O termo “intranet” começou a ser usado em meados de 1995 por fornecedores de produtos de rede para se referirem ao uso dentro das empresas privadas de tecnologias projetadas para a comunicação por computador entre empresas. Em outras palavras, uma intranet consiste em uma rede privativa de computadores que se



baseia nos padrões de comunicação de dados da Internet pública, baseadas na tecnologia usada na Internet (páginas HTML, e-mail, FTP, etc.) que vêm, atualmente fazendo muito sucesso. Entre as razões para este sucesso, estão o custo de implantação relativamente baixo e a facilidade de uso propiciada pelos programas de navegação na Web, os browsers.

Objetivo de construir uma Intranet

Organizações constroem uma intranet porque ela é uma ferramenta ágil e competitiva. Poderosa o suficiente para economizar tempo, diminuir as desvantagens da distância e alavancar sobre o seu maior patrimônio de capital-funcionários com conhecimentos das operações e produtos da empresa.

Aplicações da Intranet

Já é ponto pacífico que apoiarmos a estrutura de comunicações corporativas em uma intranet dá para simplificar o trabalho, pois estamos virtualmente todos na mesma sala. De qualquer modo, é cedo para se afirmar onde a intranet vai ser mais efetiva para unir (no sentido operacional) os diversos profissionais de uma empresa. Mas em algumas áreas já se vislumbram benefícios, por exemplo:

- Marketing e Vendas - Informações sobre produtos, listas de preços, promoções, planejamento de eventos;
- Desenvolvimento de Produtos - OT (Orientação de Trabalho), planejamentos, listas de responsabilidades de membros das equipes, situações de projetos;
- Apoio ao Funcionário - Perguntas e respostas, sistemas de melhoria contínua (Sistema de Sugestões), manuais de qualidade;
- Recursos Humanos - Treinamentos, cursos, apostilas, políticas da companhia, organograma, oportunidades de trabalho, programas de desenvolvimento pessoal, benefícios.

Para acessar as informações disponíveis na Web corporativa, o funcionário praticamente não precisa ser treinado. Afinal, o esforço de operação desses programas se resume quase somente em clicar nos links que remetem às novas páginas. No entanto, a simplicidade de uma intranet termina aí. Projetar e implantar uma rede desse tipo é uma tarefa complexa e exige a presença de profissionais especializados. Essa dificuldade aumenta com o tamanho da intranet, sua diversidade de funções e a quantidade de informações nela armazenadas.

A intranet é baseada em quatro conceitos:

- Conectividade - A base de conexão dos computadores ligados através de uma rede, e que podem transferir qualquer tipo de informação digital entre si;
- Heterogeneidade - Diferentes tipos de computadores e sistemas operacionais podem ser conectados de forma transparente;
- Navegação - É possível passar de um documento a outro através de referências ou vínculos de hipertexto, que facilitam o acesso não linear aos documentos;
- Execução Distribuída - Determinadas tarefas de acesso ou manipulação na intranet só podem ocorrer graças à execução de programas aplicativos, que podem estar no servidor, ou nos micro-computadores que acessam a rede (também chamados de clientes, daí surgiu a expressão que caracteriza a arquitetura da intranet: cliente-servidor). A vantagem da intranet é que esses programas

são ativados através da WWW, permitindo grande flexibilidade. Determinadas linguagens, como Java, assumiram grande importância no desenvolvimento de softwares aplicativos que obedecem aos três conceitos anteriores.

Como montar uma Intranet

Basicamente a montagem de uma intranet consiste em usar as estruturas de redes locais existentes na maioria das empresas, e em instalar um servidor Web.

Servidor Web - É a máquina que faz o papel de repositório das informações contidas na intranet. É lá que os clientes vão buscar as páginas HTML, mensagens de e-mail ou qualquer outro tipo de arquivo.

Protocolos - São os diferentes idiomas de comunicação utilizados. O servidor deve abrigar quatro protocolos. O primeiro é o HTTP, responsável pela comunicação do browser com o servidor, em seguida vem o SMTP ligado ao envio de mensagens pelo e-mail, e o FTP usado na transferência de arquivos. Independentemente das aplicações utilizadas na intranet, todas as máquinas nela ligadas devem falar um idioma comum: o TCP/IP, protocolo da Internet.

Identificação do Servidor e das Estações - Depois de definidos os protocolos, o sistema já sabe onde achar as informações e como requisitá-las. Falta apenas saber o nome de quem pede e de quem solicita. Para isso existem dois programas: o DNS que identifica o servidor e o DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) que atribui nome às estações clientes.

Estações da Rede - Nas estações da rede, os funcionários acessam as informações colocadas à sua disposição no servidor. Para isso usam o Web browser, software que permite folhear os documentos.

Comparando Intranet com Internet

Na verdade as diferenças entre uma intranet e a Internet, é uma questão de semântica e de escala. Ambas utilizam as mesmas técnicas e ferramentas, os mesmos protocolos de rede e os mesmos produtos servidores. O conteúdo na Internet, por definição, fica disponível em escala mundial e inclui tudo, desde uma home-page de alguém com seis anos de idade até as previsões do tempo. A maior parte dos dados de uma empresa não se destina ao consumo externo, na verdade, alguns dados, tais como as cifras das vendas, clientes e correspondências legais, devem ser protegidos com cuidado. E, do ponto de vista da escala, a Internet é global, uma intranet está contida dentro de um pequeno grupo, departamento ou organização corporativa. No extremo, há uma intranet global, mas ela ainda conserva a natureza privada de uma Internet menor.

A Internet e a Web ficaram famosas, com justa razão, por serem uma mistura caótica de informações úteis e irrelevantes, o meteórico aumento da popularidade de sites da Web dedicados a índices e mecanismos de busca é uma medida da necessidade de uma abordagem organizada. Uma intranet aproveita a utilidade da Internet e da Web num ambiente controlado e seguro.

Vantagens e Desvantagens da Intranet

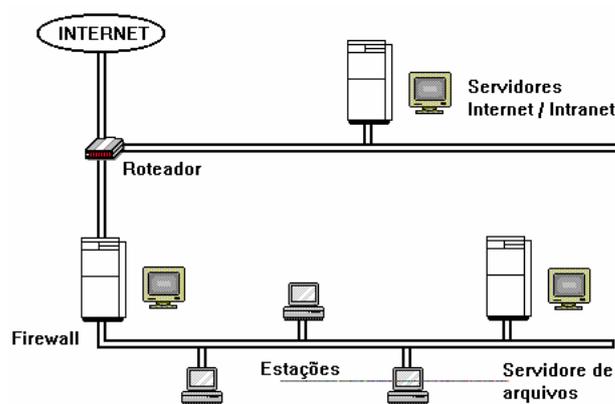
Alguns dos benefícios são:

- Redução de custos de impressão, papel, distribuição de software, e-mail e processamento de pedidos;
- Redução de despesas com telefonemas e pessoal no suporte telefônico;
- Maior facilidade e rapidez no acesso as informações técnicas e de marketing;
- Maior rapidez e facilidade no acesso a localizações remotas;
- Incrementando o acesso a informações da concorrência;
- Uma base de pesquisa mais compreensiva;
- Facilidade de acesso a consumidores (clientes) e parceiros (revendas);
- Aumento da precisão e redução de tempo no acesso à informação;
- Uma única interface amigável e consistente para aprender e usar;
- Informação e treinamento imediato (Just in Time);
- As informações disponíveis são visualizadas com clareza;
- Redução de tempo na pesquisa a informações;
- Compartilhamento e reutilização de ferramentas e informação;
- Redução no tempo de configuração e atualização dos sistemas;
- Simplificação e/ou redução das licenças de software e outros;
- Redução de custos de documentação;
- Redução de custos de suporte;
- Redução de redundância na criação e manutenção de páginas;
- Redução de custos de arquivamento;
- Compartilhamento de recursos e habilidade.

Alguns dos empecilhos são:

- Aplicativos de Colaboração - Os aplicativos de colaboração, não são tão poderosos quanto os oferecidos pelos programas para grupos de trabalho tradicionais. É necessário configurar e manter aplicativos separados, como e-mail e servidores Web, em vez de usar um sistema unificado, como faria com um pacote de software para grupo de trabalho;
- Número Limitado de Ferramentas - Há um número limitado de ferramentas para conectar um servidor Web a bancos de dados ou outros aplicativos back-end. As intranets exigem uma rede TCP/IP, ao contrário de outras soluções de software para grupo de trabalho que funcionam com os protocolos de transmissão de redes local existentes;
- Ausência de Replicação Embutida - As intranets não apresentam nenhuma replicação embutida para usuários remotos. A HTML não é poderosa o suficiente para desenvolver aplicativos cliente/servidor.

Como a Intranet é ligada à Internet



Segurança da Intranet

Três tecnologias fornecem segurança ao armazenamento e à troca de dados em uma rede: autenticação, controle de acesso e criptografia.

Autenticação - É o processo que consiste em verificar se um usuário é realmente quem alega ser. Os documentos e dados podem ser protegidos através da solicitação de uma combinação de nome do usuário/senha, ou da verificação do endereço IP do solicitante, ou de ambas. Os usuários autenticados têm o acesso autorizado ou negado a recursos específicos de uma intranet, com base em uma ACL (Access Control List) mantida no servidor Web;

Criptografia - É a conversão dos dados para um formato que pode ser lido por alguém que tenha uma chave secreta de descryptografia. Um método de criptografia amplamente utilizado para a segurança de transações Web é a tecnologia de chave pública, que constitui a base do HTTPS - um protocolo Web seguro;

Firewall - Você pode proporcionar uma comunicação segura entre uma intranet e a Internet através de servidores proxy, que são programas que residem no firewall e permitem (ou não) a transmissão de pacotes com base no serviço que está sendo solicitado. Um proxy HTTP, por exemplo, pode permitir que navegadores Webs internos da empresa acessem servidores Web externos, mas não o contrário.

Dispositivos para realização de Cópias de Segurança

Os dispositivos para a realização de cópias de segurança do(s) servidor(es) constituem uma das peças de especial importância. Por exemplo, unidades de disco amovíveis com grande capacidade de armazenamento, tapes...

Queremos ainda referir que para o funcionamento de uma rede existem outros conceitos como topologias/configurações (rede linear, rede em estrela, rede em anel, rede em árvore, rede em malha ...), métodos de acesso, tipos de cabos, protocolos de comunicação, velocidade de transmissão ...

INTERNET EXPLORER

O Windows Internet Explorer possui uma aparência simplificada e muitos recursos novos que aceleram a sua experiência de navegação na Web.



Os novos recursos gráficos e o melhor desempenho do Internet Explorer possibilitam experiências ricas e intensas. Texto, vídeo e elementos gráficos acelerados por hardware significam que seus sites têm um desempenho semelhante ao dos programas instalados no seu computador. Os vídeos de alta definição são perfeitos, os elementos gráficos são nítidos e respondem positivamente, as cores são fieis e os sites são interativos como jamais foram. Com os aperfeiçoamentos como Chakra, o novo mecanismo JavaScript, os sites e aplicativos são carregados mais rapidamente e respondem melhor. Combine o Internet Explorer com os eficientes recursos gráficos que o Windows 7 tem a oferecer, e você terá a melhor experiência da Web no Windows até o momento.

A instalação mais curta e simplificada do Internet Explorer é mais rápida do que nas versões anteriores. Ela requer menos decisões de sua parte, leva menos tempo para carregar páginas e não exige que você instale atualizações separadamente. Uma vez concluída a instalação, você já pode começar a navegar.

Interface

A primeira alteração que vemos no I.E 9 é a altura do seu cabeçalho (55px), pequeno e elegante, o internet Explorer 9 se comparado com suas versões anteriores, melhorou muito e sem sombra de dúvida começa a tomar A primeira alteração que vemos no I.E 9 é a altura do seu cabeçalho (55px), pequeno e elegante, o internet Explorer 9 se comparado com suas versões anteriores, melhorou muito e sem sombra de dúvida começa a tomar uma forma competitiva.



- 1-Ícones de Voltar/ Avançar página
- 2-Ícones de manipulação da URL
- 3-Abas de conteúdo
- 4-Ícones de funcionalidades gerais, favoritos e página inicial
- 5-Ícone para inserir novas aplicações
- 6-Ícone de aplicação instalada.

1-Ícones de Voltar/ Avançar página

Uma das mudanças vistas em mais de um navegador, é o destaque dado ao botão de “Voltar Página”, muito mais utilizado que o “Avançar, o destaque dado, foi merecido, assim evita-se possíveis erros e distrações”. Depois de ter feito alguma transição de página, o botão voltar assume uma cor azul marinho, ganhando ainda mais destaque.



2-Ícones de manipulação da URL

Os ícones de manipulação, são aqueles que permitem o usuário “Favoritos”, “Cancelar” ou “Atualizar” uma página. No caso do I.E 9, eles foram separados, o “Favoritos” está junto dos ícones de funcionalidade geral (página inicial e opções) enquanto o “Atualizar” e “Fechar” foram posicionados dentro da barra de URL, o que pode dificultar o seu uso, o “Atualizar” especialmente é bastante utilizado (apesar da tecla de atalho F5) e nesta nova versão ele perdeu seu destaque e sua facilidade de clique, ficando posicionado entre dois ícones.

Foi inserido nessa mesma área, o ícone de “Compatibilidade”, permitindo que determinadas páginas sejam visualizadas com a tecnologia das versões anteriores do I.E.



3-Abas de conteúdo

O posicionamento das abas de conteúdo dentro do cabeçalho do I.E 9 foi mal escolhido, as abas tem que disputar espaço com o campo de URL. Consegui manter aberto no máximo 4 abas sem que prejudique demais a leitura dos títulos das abas, depois disso a visualização e a navegação entre as abas fica difícil e desanimador.





4 abas.



Múltiplas abas.

4-Ícones de funcionalidades gerais, favoritos e página inicial

“Página Inicial”, “Favoritos” e “Opções” foram agrupados no canto direito da tela, mas sem um objetivo claro, pois os dois primeiros itens citados são elementos que quando utilizados interagem ou alteram os dados inseridos no campo de URL. “Opções” por sua vez, se refere a opções de internet, privacidade e etc....



5-Ícone para inserir novas aplicações

Uma das novidades mais bacanas dos novos navegadores é possibilidade de adquirir aplicativos e plug-ins, permitindo ao usuário a customizar o seu navegador e criar um fluxo de utilização diferenciado de navegador para navegador.

Porém, esta nova possibilidade foi mal comunicada, ela é representada por símbolo de mais, muito semelhante ao utilizado em navegadores como Firefox, para adicionar novas abas. Fica claro no I.E 9, que o símbolo de “+” serve para adicionar algo ao navegador, mas o que? Existe espaço suficiente na área para trabalhar com uma ancora textual, ao menos até os usuários criarem um hábito.



6-Ícone de aplicação/plug-in instalado

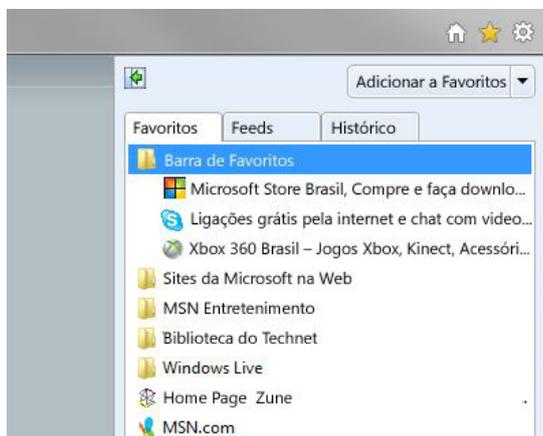
As aplicações depois de instaladas são alinhadas de forma horizontal no espaço que em versões anteriores pertencia às abas.



Usar os novos controles do navegador

A primeira coisa que você notará ao abrir o Internet Explorer 9 será seu design simplificado.

A maioria das funções da barra de comandos, como Imprimir ou Zoom, pode ser encontrada ao clicar no botão Ferramentas , e os seus favoritos e os feeds são exibidos ao clicar no botão Centro de Favoritos .





As guias são exibidas automaticamente à direita da Barra de endereços, mas é possível movê-las para que sejam exibidas abaixo da Barra de endereço, da mesma maneira que em versões anteriores do Internet Explorer. Você pode exibir as Barras de Favoritos, Comandos, Status e Menus clicando com o botão direito do mouse no botão Ferramentas  e selecionando-as em um menu.

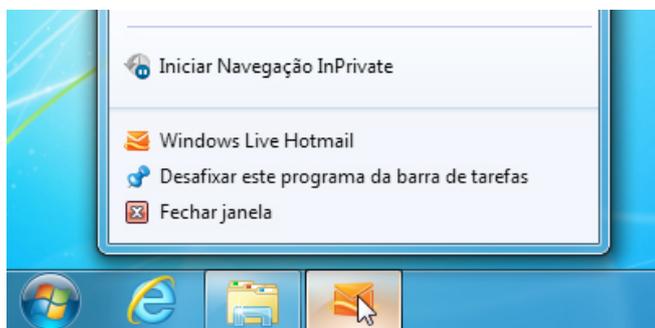
Mostrar ou ocultar as Barras de Favoritos, Comandos e Status

Clique com o botão direito do mouse em um espaço livre à direita do botão Nova Guia e selecione uma barra:

- Barra de Favoritos
- Barra de Comandos
- Barra de Status

Fixar um site da web na barra de tarefas

Para ter um acesso rápido, você pode fixar um site visitado com frequência à barra de tarefas, na área de trabalho do Windows 7, da mesma maneira que você faria com um programa.



Para fixar um site da web

- Clique na guia da página da Web e arraste-a até a barra de tarefas.

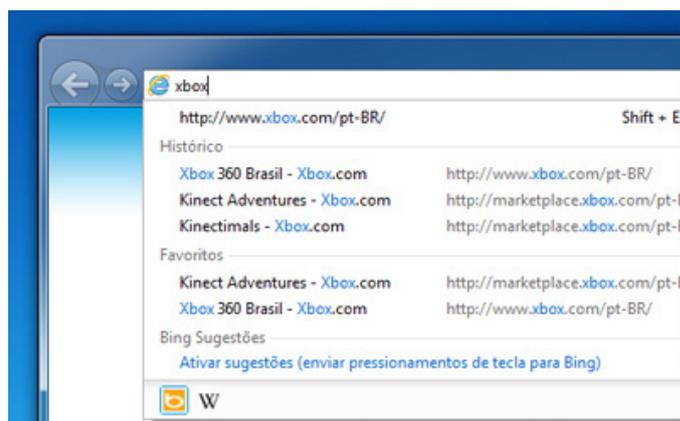
Ao lado do endereço da página, há um pequeno ícone com o símbolo do site. Ao arrastá-lo, ele automaticamente se transforma em uma espécie de botão. Então só é preciso que você o envie para a Barra de tarefas do Windows 7 para que ele vire um rápido atalho.

Para remover um site fixo da barra de tarefas

- Clique com o botão direito do mouse no ícone do site, na barra de tarefas, e clique em **Desafixar esse programa da barra de tarefas**.

Pesquisar na Barra de endereços

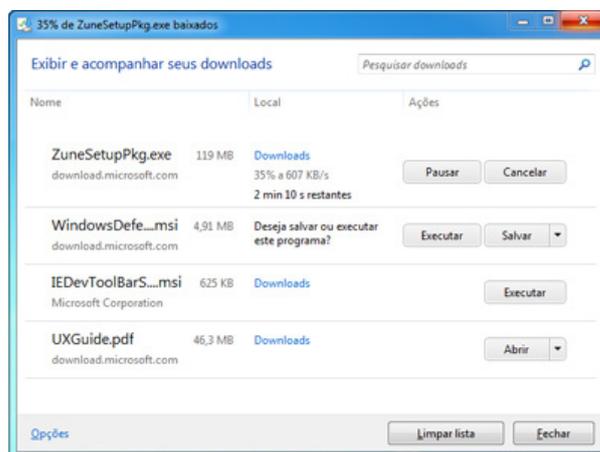
Agora, você pode fazer buscas diretamente na Barra de endereços. Se você inserir o endereço de um site, você irá diretamente a um site da web. Se você inserir um termo de pesquisa ou um endereço incompleto, aparecerá uma pesquisa, usando o mecanismo de pesquisa selecionado. Clique na barra de endereços para selecionar o mecanismo de pesquisa a partir dos ícones listados ou para adicionar novos mecanismos.



Ao fazer pesquisas na Barra de endereços, você tem a opção de abrir uma página de resultados da pesquisa ou o principal resultado da pesquisa (se o provedor de pesquisa selecionado oferecer suporte a esse recurso). Você também pode ativar sugestões de pesquisa opcionais na Barra de endereços.

Usar o Gerenciador de Download

O Gerenciador de Download mantém uma lista dos arquivos baixados por você e o notifica quando um arquivo pode ser um malware (software mal-intencionado). Ele também permite que você pause e reinicie um download, além de lhe mostrar onde encontrar os arquivos baixados em seu computador.



Abrir o Gerenciador de Downloads

1. Para abrir o Internet Explorer, clique no botão Iniciar . Na caixa de pesquisa, digite Internet Explorer e, na lista de resultados, clique em Internet Explorer.
2. Clique no botão Ferramentas  e em Exibir downloads.

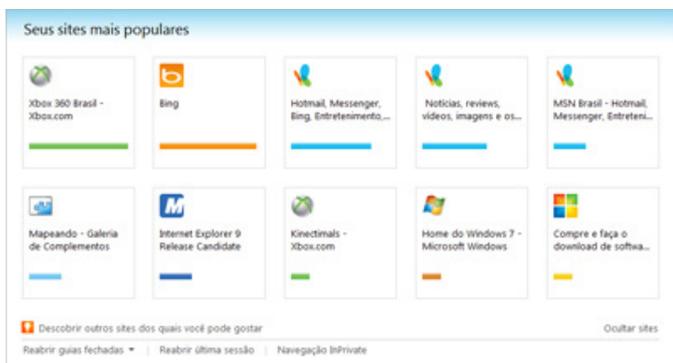
Trabalhar com guias

Você pode abrir uma guia clicando no botão Nova Guia à direita da guia aberta mais recentemente.

Use a navegação com guias para abrir várias páginas da Web em uma única janela.



Para visualizar duas páginas com guias ao mesmo tempo, clique em um guia e, em seguida, arraste-a para fora da janela do Internet Explorer para abrir a página da Web da guia em uma nova janela.



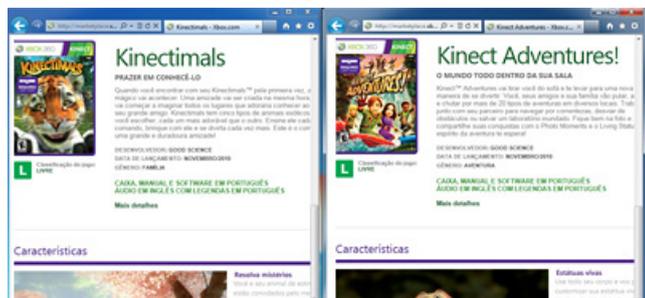
Ao abrir uma nova guia no Windows Internet Explorer 9, você pode:

- Para abrir uma nova página da Web, digite ou cole um endereço na Barra de endereços.
- Para ir para um dos dez sites mais utilizados por você, clique em um link na página.
- Para ocultar informações sobre os dez sites mais utilizados por você, clique Ocultar sites. Para restaurar as informações, clique em Mostrar sites.
- Para ativar a Navegação InPrivate, clique em Navegação InPrivate.
- Para abrir novamente as guias que acabou de fechar, clique em Reabrir guias fechadas.
- Para reabrir as guias de sua última sessão de navegação, clique em Reabrir última sessão.
- Para abrir Sites Sugeridos em uma página da Web, clique em Descobrir outros sites dos quais você pode gostar.

Guias avançadas

Por padrão, as guias são mostradas à direita da Barra de endereços. Para fazer com que as guias sejam mostradas em sua própria linha abaixo da Barra de endereços, clique com o botão direito do mouse na área aberta à direita do botão Nova guia e clique em Mostrar guias abaixo da Barra de endereços.

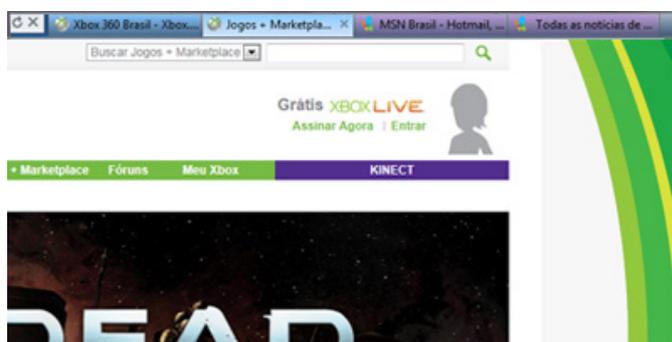
Guias destacáveis



As guias destacáveis tornam a interação com vários sites rápida e intuitiva. É possível reorganizar as guias no Internet Explorer 9 — da mesma forma que você reorganiza ícones na barra de tarefas no Windows 7 — ou abrir qualquer guia em uma nova janela do navegador arrastando a guia para a área de trabalho. Se precisar exibir mais de uma página da Web ao mesmo tempo para realizar uma tarefa, use as guias destacáveis junto com o Ajuste. É uma ótima forma de mostrar várias páginas da Web lado a lado na tela.

Facilite o acesso aos seus sites favoritos. Arraste uma guia e fixe-a diretamente na barra de tarefas ou no menu Iniciar. Ou arraste uma guia para a barra Favoritos. Independentemente do que escolher, seus sites favoritos estarão ao seu alcance.

Guias codificadas por cores



Ter várias guias abertas ao mesmo tempo pode ser um processo complicado e demorado, principalmente quando você tenta voltar e localizar os sites que abriu. Com o Internet Explorer 9, as guias relacionadas são codificadas por cores, o que facilita sua organização ao navegar por várias páginas da Web.

Você consegue ver as guias relacionadas instantaneamente. Quando você abre uma nova guia a partir de outra, a nova guia é posicionada ao lado da primeira guia e é codificada com a cor correspondente. E quando uma guia que faz parte de um grupo é fechada, outra guia desse grupo é exibida, para que você não fique olhando para uma guia não relacionada.

Se quiser fechar uma guia ou o grupo inteiro de guias, ou remover uma guia de um grupo, clique com o botão direito do mouse na guia ou no grupo de guias e escolha o que deseja fazer. Nesse local também é possível atualizar uma ou todas as guias, criar uma guia duplicada, abrir uma nova guia, reabrir a última guia fechada ou ver uma lista de todas as guias fechadas recentemente e reabrir qualquer uma ou todas elas.

Como usar os Sites Sugeridos no Internet Explorer 9

O recurso Sites Sugeridos é um serviço online usado pelo Windows Internet Explorer 9 que recomenda sites que você talvez goste com base nos sites que você visita com frequência.

Para ativar os Sites Sugeridos e exibi-los em uma página da Web

1. Para abrir o Internet Explorer, clique no botão Iniciar . Na caixa de pesquisa, digite Internet Explorer e, na lista de resultados, clique em Internet Explorer.
2. Clique no botão Favoritos e, na parte inferior do Centro de Favoritos, clique em Ativar Sites Sugeridos.



3. Na caixa de diálogo Sites Sugeridos, clique em Sim.

Observação: Para desativar os Sites Sugeridos, clique no botão Ferramentas , aponte para Arquivo e desmarque a opção Sites Sugeridos.

Para adicionar o Web Slice de Sites Sugeridos

Depois de ativar os Sites Sugeridos, você pode clicar no Web Slice de Sites Sugeridos na Barra de favoritos para verificar sugestões de sites com base na página da Web na guia atual.

1. Para abrir o Internet Explorer, clique no botão Iniciar .

Na caixa de pesquisa, digite Internet Explorer e, na lista de resultados, clique em Internet Explorer.

2. Clique no botão Favoritos , e, na parte inferior do Centro de Favoritos, clique em Exibir Sites Sugeridos.

Observação: Se não tiver ativado os Sites Sugeridos, você deverá clicar em Ativar Sites Sugeridos e em Sim.

1. Na página da Web Sites Sugeridos, role até a parte inferior e clique em Adicionar Sites Sugeridos à sua Barra de Favoritos.

2. Na caixa de diálogo do Internet Explorer, clique em Adicionar à Barra de Favoritos.

Observação: Quando você habilita o recurso Sites Sugeridos, o seu histórico de navegação na Web é enviado à Microsoft, onde ele é salvo e comparado com uma lista de sites relacionados atualizada com frequência. Você pode optar por interromper o envio de seu histórico de navegação na Web pelo Internet Explorer para a Microsoft a qualquer momento. Também é possível excluir entradas individuais do seu histórico a qualquer momento. As entradas excluídas não serão usadas para fornecer sugestões de outros sites, embora elas sejam mantidas pela Microsoft por um período para ajudar a melhorar nossos produtos e serviços, incluindo este recurso.

Recursos de segurança e privacidade no Internet Explorer 9

O Internet Explorer 9 inclui os seguintes recursos de segurança e privacidade:

- Filtragem ActiveX, que bloqueia os controles ActiveX de todos os sites e permite que você posteriormente os ative novamente apenas para os sites nos quais confia.

- Realce de domínio, que mostra claramente a você o verdadeiro endereço Web do site que está visitando. Isso ajuda você a evitar sites que usam endereços Web falsos para enganá-lo, como sites de phishing. O verdadeiro domínio que você está visitando é realçado na barra de endereços.

- Filtro SmartScreen, que pode ajudar a protegê-lo contra ataques de phishing online, fraudes e sites falsos ou mal-intencionados. Ele também pode verificar downloads e alertá-lo sobre possível malware (software mal-intencionado).

- Filtro Cross site scripting (XSS), que pode ajudar a evitar ataques de sites fraudulentos que podem tentar roubar suas informações pessoais e financeiras.

- Uma conexão SSL (Secure Sockets Layer) de 128 bits para usar sites seguros. Isso ajuda o Internet Explorer a criar uma conexão criptografada com sites de bancos, lojas online, sites médicos ou outras organizações que lidam com as suas informações pessoais.

- Notificações que o avisam se as configurações de segurança estiverem abaixo dos níveis recomendados.

- Proteção contra Rastreamento, que limita a comunicação do navegador com determinados sites - definidos por uma Lista de Proteção contra Rastreamento - a fim de ajudar a manter suas informações confidenciais.

- Navegação InPrivate, que você pode usar para navegar na Web sem salvar dados relacionados, como cookies e arquivos de Internet temporários.

- Configurações de privacidade que especificam como o computador lida com cookies.

Navegação InPrivate

A Navegação InPrivate impede que o Windows Internet Explorer 9 armazene dados de sua sessão de navegação, além de ajudar a impedir que qualquer pessoa que utilize o seu computador veja as páginas da Web que você visitou e o conteúdo que visualizou.

Para ativar a Navegação InPrivate:

1. Para abrir o Internet Explorer, clique no botão Iniciar .

Na caixa de pesquisa, digite Internet Explorer e, na lista de resultados, clique em Internet Explorer.

2. Clique no botão Ferramentas , aponte para Segurança e clique em Navegação InPrivate.

O que faz a Navegação InPrivate:

Quando você inicia a Navegação InPrivate, o Internet Explorer abre uma nova janela do navegador. A proteção oferecida pela Navegação InPrivate tem efeito apenas durante o tempo que você usar essa janela. Você pode abrir quantas guias desejar nessa janela e todas elas estarão protegidas pela Navegação InPrivate. Entretanto, se você abrir uma segunda janela do navegador, ela não estará protegida pela Navegação InPrivate. Para finalizar a sessão de Navegação InPrivate, feche a janela do navegador.

Quando você navega usando a Navegação InPrivate, o Internet Explorer armazena algumas informações, como cookies e arquivos de Internet temporários, de forma que as páginas da Web visitadas funcionem corretamente. Entretanto, no final de sua sessão de Navegação InPrivate, essas informações são descartadas.

O que a Navegação InPrivate não faz:

- Ela não impede que alguém em sua rede, como um administrador de rede ou um hacker, veja as páginas que você visitou.

- Ela não necessariamente proporciona anonimato na Internet. Os sites talvez sejam capazes de identificá-lo por meio de seu endereço Web e qualquer coisa que você fizer ou inserir em um site poderá ser gravado por ele.

- Ela não remove nenhum favorito ou feed adicionado por você quando a sessão de Navegação InPrivate é fechada. As alterações nas configurações do Internet Explorer, como a adição de uma nova home page, também são mantidas após o encerramento da sessão de Navegação InPrivate.

Como usar a Proteção contra Rastreamento e a Filtragem ActiveX no Internet Explorer 9

Você pode ativar a Proteção contra Rastreamento no Windows Internet Explorer 9 para ajudar a evitar que sites coletem informações sobre sua navegação na Web. Você também pode ativar a Filtragem ActiveX para ajudar a evitar que programas acessem o seu computador sem o seu consentimento.



Depois de ativar qualquer um desses recursos, você pode desativá-lo apenas para sites específicos.

Usar a Proteção contra Rastreamento para bloquear conteúdo de sites desconhecidos

Quando você visita um site, alguns conteúdos podem ser fornecidos por um site diferente. Esse conteúdo pode ser usado para coletar informações sobre as páginas que você visita na Internet.

A Proteção contra Rastreamento bloqueia esse conteúdo de sites que estão em Listas de Proteção contra Rastreamento. Existe uma Lista de Proteção contra Rastreamento Personalizada incluída no Internet Explorer que é gerada automaticamente com base nos sites visitados por você. Também é possível baixar Listas de Proteção contra Rastreamento e, dessa maneira, o Internet Explorer verificará periodicamente se há atualizações para as listas.

Para ativar a Proteção contra Rastreamento

1. Para abrir o Internet Explorer, clique no botão Iniciar . Na caixa de pesquisa, digite Internet Explorer e, na lista de resultados, clique em Internet Explorer.
2. Clique no botão Ferramentas , aponte para Segurança e clique em Proteção contra Rastreamento.
3. Na caixa de diálogo Gerenciar Complemento, clique em uma Lista de Proteção contra Rastreamento e clique em Habilitar.

Usar a Filtragem ActiveX para bloquear controles ActiveX

Controles ActiveX e complementos do navegador da Web são pequenos programas que permitem que os sites forneçam conteúdos como vídeos. Eles também podem ser usados para coletar informações, danificar informações e instalar software em seu computador sem o seu consentimento ou permitir que outra pessoa controle o computador remotamente.

A Filtragem ActiveX impede que sites instalem e utilizem esses programas.

Ativar a Filtragem ActiveX

1. Para abrir o Internet Explorer, clique no botão Iniciar . Na caixa de pesquisa, digite Internet Explorer e, na lista de resultados, clique em Internet Explorer.
2. Clique no botão Ferramentas , aponte para Segurança e clique em Filtragem ActiveX.

Definir exceções para sites confiáveis

Você pode desativar a Proteção contra Rastreamento ou a Filtragem ActiveX para exibir o conteúdo de sites específicos em que você confia.

Informações que não causam lentidão

A nova Barra de notificação exibida na parte inferior do Internet Explorer fornece importantes informações de status quando você precisa delas, mas ela não o força a clicar em uma série de mensagens para continuar navegando.



Modo de Exibição de Compatibilidade

Há ocasiões em que o site que você está visitando não tem a aparência correta. Ele é mostrado como um emaranhado de menus, imagens e caixas de texto fora de ordem. Por que isso acontece? Uma explicação possível: o site pode ter sido desenvolvido para uma versão anterior do Internet Explorer. O que fazer? Experimente clicar no botão Modo de Exibição de Compatibilidade.



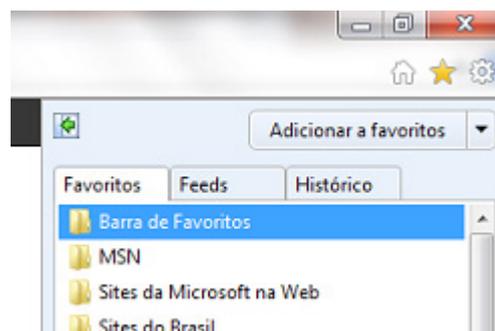
O botão do Modo de Exibição de Compatibilidade

No Modo de Exibição de Compatibilidade, os sites aparecerão como se fossem exibidos em uma versão anterior do Internet Explorer, o que geralmente corrige os problemas de exibição. Você não precisa clicar no botão para exibir um site depois de já ter feito isso — na próxima vez que você visitar o site, o Internet Explorer 9 automaticamente o mostrará no Modo de Exibição de Compatibilidade. (Se você um dia quiser voltar a navegar nesse site usando o Internet Explorer 9, basta clicar no botão Modo de Exibição de Compatibilidade novamente.)

Menu Favoritos

Adicionar endereços no Menu Favoritos

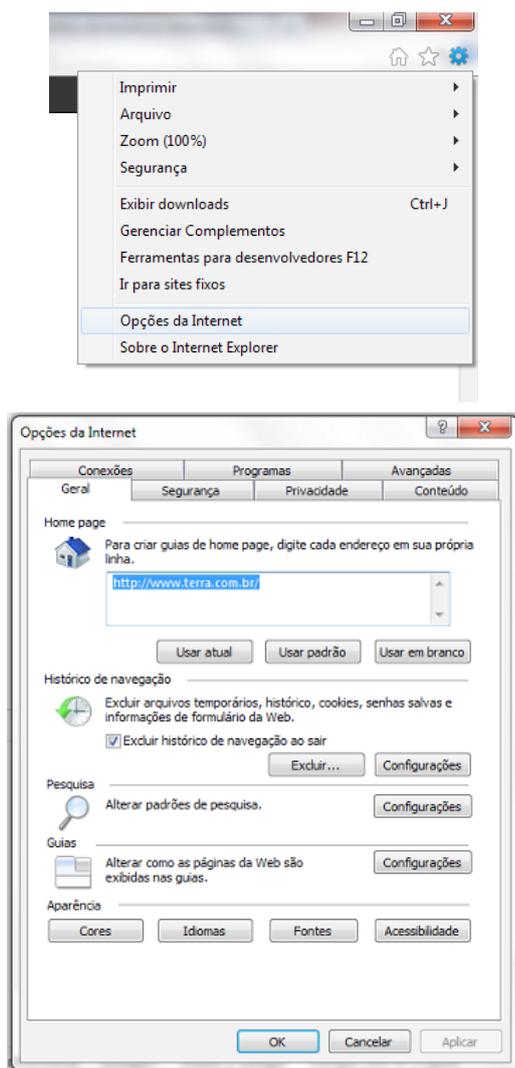
Clique no menu Favoritos e em Adicionar Favoritos (CTRL+D).



Menu Ferramentas

Opções da Internet

No menu Ferramentas, na opção opções da internet, na aba geral podemos excluir os arquivos temporários e o histórico. Além disso, podemos definir a página inicial.



FIREFOX¹

Firefox é um navegador web de código aberto e multiplataforma com versões para Windows, OS X (Mac), Linux e Android, em variantes de 32 e 64 bits, dependendo da plataforma. O Firefox possui suporte para extensões, navegação por abas, alerta contra sites maliciosos, suporte para sincronização de informações, gerenciador de senhas, bloqueador de janelas pop-up, pesquisa integrada, corretor ortográfico, gerenciador de download, leitor de feeds RSS e outros recursos.

Além de ser multiplataforma, o Firefox também suporta diferentes linguagens, incluindo o português do Brasil (Pt Br).

Surgido de um projeto criado por Dave Hyatt e Blake Ross em 2002, somente dois anos depois a plataforma de navegação pela internet se desmembrou de outras ferramentas e se tornou um browser independente. No começo, o Firefox se popularizou apenas entre o nicho de adeptos do “software livre”, e mesmo assim já alcançou dezenas de milhões de downloads.

Não demorou muito para que o navegador começasse a receber melhorias relevantes e o seu potencial fosse observado por outros perfis de internautas. E foi basicamente assim que o produto da Fundação Mozilla ganhou seu espaço e quase desbancou a hegemonia do Internet Explorer.

Seu sistema de abas permite que o usuário navegue em diversos sites sem a necessidade de abrir várias instâncias do programa. A função de navegação privativa é muito útil, pois com ela, o Mozilla Firefox não memoriza histórico, dados fornecidos a páginas e ao campo de pesquisa, lista de downloads, cookies e arquivos temporários. Serão preservados apenas arquivos salvos por downloads e novos favoritos. Além dessas opções, o navegador continua com as funções básicas de qualquer outro aplicativo semelhante: gerenciador de favoritos, suporte a complementos e sincronização de dados na nuvem.

Principais características

- Navegação em abas;
- A mesma janela pode conter diversas páginas. Abrindo os links em segundo plano Eles já estarão carregados quando você for ler;
- Bloqueador de popups;
- O Firefox já vem com um bloqueador embutido de popups;
- Pesquisa inteligente;
- O campo de pesquisa pelo Google fica na direita na barra de ferramentas e abre direto a página com os resultados, poupando o tempo de acesso à página de pesquisa antes de ter que digitar as palavras chaves. O novo localizador de palavras na página busca pelo texto na medida em que você as digita, agilizando a busca;
- Favoritos RSS;
- A integração do RSS nos favoritos permite que você fique sabendo das atualizações e últimas notícias dos seus sites preferidos cadastrados. Essa função é disponibilizada a partir do Firefox 2;
- Downloads sem perturbação;
- Os arquivos recebidos são salvos automaticamente na área de trabalho, onde são fáceis de achar. Menos interrupções significam downloads mais rápidos. Claro, essa função pode ser personalizada sem problemas;
- Você decide como deve ser seu navegador;
- O Firefox é o navegador mais personalizável que existe. Coloque novos botões nas barras de ferramentas, instale extensões que adiciona novas funções, adicione temas que modificam o visual do Firefox e coloque mais mecanismos nos campos de pesquisa.

O Firefox pode se tornar o navegador mais adequado para a sua necessidade:

- Fácil utilização;
- Simples e intuitivo, mas repleto de recursos. O Firefox tem todas as funções que você está acostumado - favoritos, histórico, tela inteira, zoom de texto para tornar as páginas mais fáceis de ler, e diversas outras funcionalidades intuitivas;
- Compacto;
- A maioria das distribuições está em torno dos 5MB. Você leva apenas alguns minutos para copiar o Firefox para o seu computador em uma conexão discada e segunda em uma conexão banda larga. A configuração é simples e intuitiva. Logo você estará navegando com essa ferramenta.

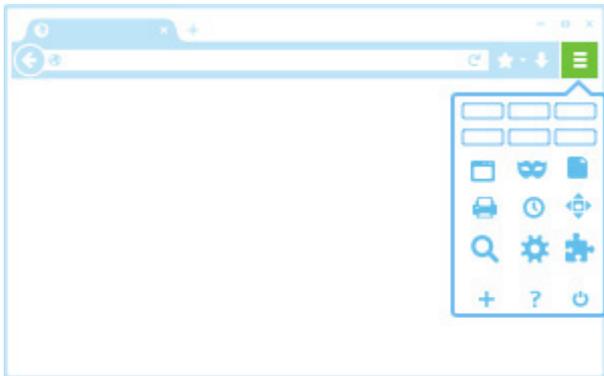
1 Fonte: Ajuda do Firefox



Principais novidades

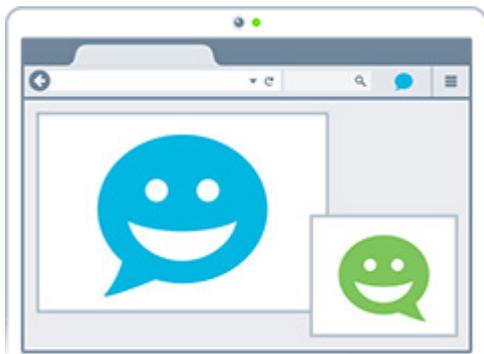
Tudo começa pelo novo e intuitivo menu

- As opções que você mais acessa, todas no mesmo lugar
- Pensado para facilitar o acesso
- Converse por vídeo com qualquer pessoa diretamente do Firefox



Conheça o Firefox Hello

- Converse por vídeo com qualquer pessoa, em qualquer lugar
- É grátis! Não é preciso ter conta ou baixar complementos.
- Escolha como você quer pesquisar



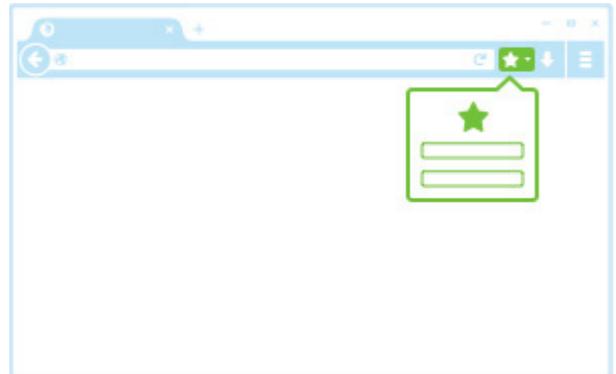
Uma nova maneira de pesquisar, ainda mais inteligente

- Sugestões de pesquisa aparecerão conforme você digita
- Escolha o site certo para cada pesquisa
- Use a estrela para adicionar Favoritos



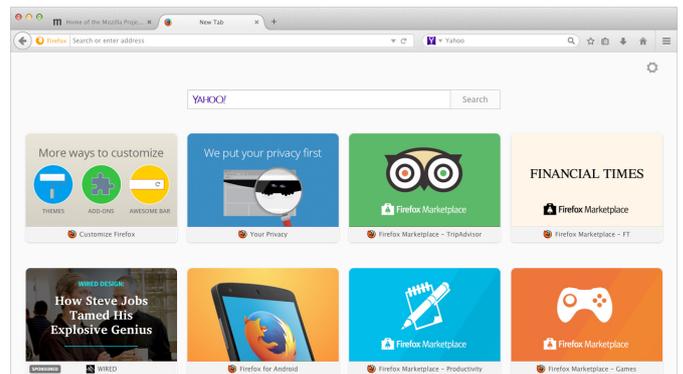
Seus sites favoritos estão mais perto do que nunca

- Adicione e visualize seus Favoritos rapidamente
- Salve qualquer site com apenas um clique



Como funcionam as sugestões de sites?

O Firefox exibe links de sites como miniaturas ou logotipos na página Nova Aba. Quando usar o Firefox pela primeira vez, verá links para sites da Mozilla. Esses sites serão eventualmente substituídos por sites visitados com mais frequência.



Ocultar ou exibir Sugestões na Nova Aba

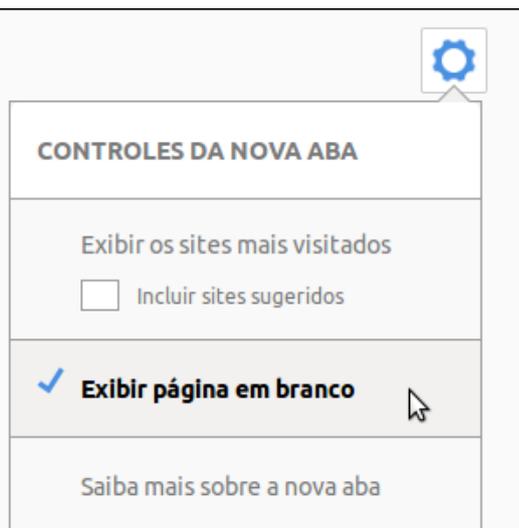
Você pode determinar sua página Nova Aba para exibir seus sites mais visitados ou até mesmo nada. Para acessar estes controles clique no ícone da engrenagem no canto superior direito da nova aba.

Exibir seus sites principais

Clique no ícone de engrenagem na página Nova Aba e marque Exibir os sites mais visitados.

Mostrar uma Nova Aba em branco

Para remover todos os sites da página Nova Aba, selecione Exibir página em branco.



Desativar os controles da Nova Aba

Para ocultar tudo na sua página Nova Aba, incluindo os controles da Nova Aba (ou para escolher a página que abre em uma nova aba) você pode instalar o complemento New Tab Override (browser.newtab.url replacement).

Personalizar a página Nova aba

O comportamento padrão do Firefox é exibir os sites em destaque em uma nova aba. Aprenda como personalizar, fixar, remover e reorganizar esses sites.

Fixar



Clique no ícone no canto superior esquerdo da sugestão para fixá-la naquela posição na página.

Dica: Configure o Firefox Sync para sincronizar suas Sugestões fixadas entre os seus outros computadores.

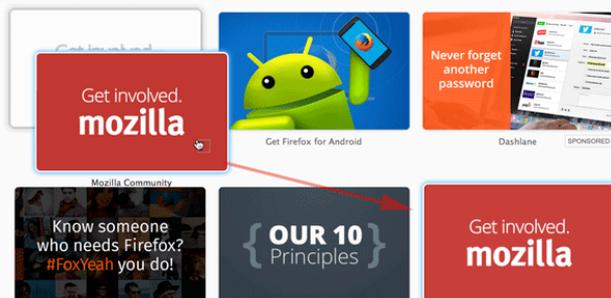
Remover



Clique no "X" no canto superior direito do site para excluí-lo da página.

Nota: Se acidentalmente remover um site, pode recuperá-lo clicando em Desfazer no topo da página. Se muitos sites foram removidos clique em Restaurar tudo.

Reorganizar



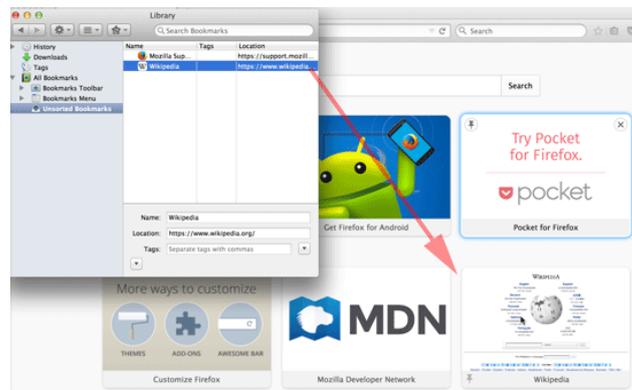
Clique e arraste uma Sugestão para dentro da posição que desejar. Ela será "fixada" nesse novo local.

Adicionar um dos seus favoritos

Você também pode abrir a biblioteca de favoritos e arrastá-los para a página Nova Aba.

Antes de iniciar, configure o Firefox para lembrar o histórico. Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

Arraste um favorito para dentro da posição que você quiser.



Como faço para configurar o Sync no meu computador?

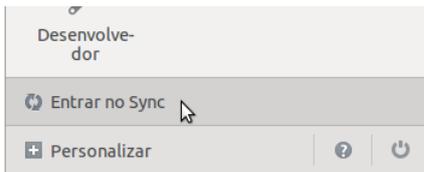
O Sync permite compartilhar seus dados e preferências (como favoritos, histórico, senhas, abas abertas, Lista de Leitura e complementos instalados) com todos os seus dispositivos. Aprenda como configurar o Firefox Sync.

Importante: O Sync requer a versão mais recente do Firefox. Certifique-se de que você atualizou o Firefox em quaisquer computadores ou dispositivos Android.

Configurar o Sync requer duas partes: A criação de uma conta no seu dispositivo principal e entrar nesta conta usando outros dispositivos. Aqui estão os passos em detalhes:

- Crie uma conta do Sync

Clique no botão de menu e depois em Entrar no Sync. A página de acesso será aberta em uma nova aba.



Nota: Se não visualizar uma seção do Sync no menu, você ainda está usando uma versão antiga do Sync.

Clique no botão Começar.

Preencha o formulário para criar uma conta e clique em Sign Up. Anote o endereço de e-mail e a senha usada, você precisará disso mais tarde para entrar.

Verifique nas suas mensagens se recebeu o link de verificação e clique nele para confirmar seu endereço de e-mail. Você já está pronto para começar a usar!

Conecte dispositivos adicionais ao Sync

Tudo que precisa fazer é entrar e deixar o Sync fazer o resto. Para entrar você precisa do endereço de e-mail e a senha que usou no começo da configuração do sync.

Clique no botão de menu ☰, e, em seguida, clique em Entrar no Sync.

Clique no botão Começar para abrir a página Crie uma conta Firefox.

Clique no link Already have an account? Sign in na parte inferior da página.

By proceeding, I agree to the [Terms of Service](#) and [Privacy Notice](#) of Firefox cloud services.

Next

Choose what to sync

[Already have an account? Sign in.](#)

Insira o e-mail e a senha que você usou para criar sua nova conta do Sync.

Depois que você tiver entrado, o Firefox Sync começará a sincronização de suas informações através dos seus dispositivos conectados.

Remover um dispositivo do Sync

Clique no botão ☰ para expandir o Menu.

Clique no nome da sua conta no Sync (geralmente seu endereço de e-mail) para abrir as preferências do Sync.

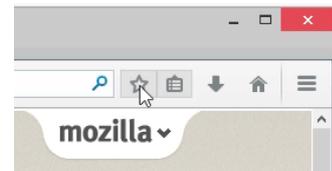
Clique em Desconectar. Seu dispositivo não será mais sincronizado.

Crie favoritos para salvar suas páginas favoritas

Os favoritos são atalhos para as páginas da web que você mais gosta. Como eu crio um favorito?

Fácil — é só clicar na estrela!

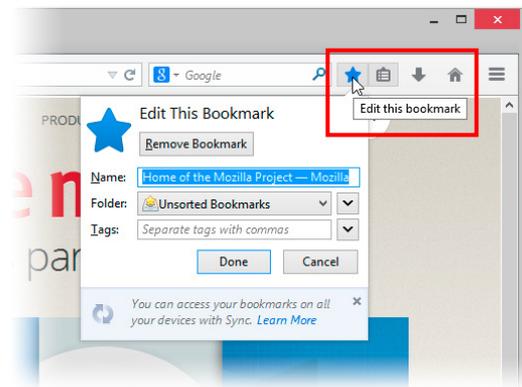
Para criar um favorito, clique no ícone da estrela na Barra de ferramentas. A estrela ficará azul e seu favorito será adicionado na pasta “Não organizados”. Pronto!



Dica: Quer adicionar todas as abas de uma só vez? Clique com o botão direito do mouse em qualquer aba e selecione Adicionar todas as abas.... Dê um nome a pasta e escolha onde quer guardá-la. Clique adicionar favoritos para finalizar.

Como eu mudo o nome ou onde fica guardado um favorito?

Para editar os detalhes do seu favorito, clique novamente na estrela e a caixa Propriedades do favorito aparecerá.



Na janela Propriedades do favorito você pode modificar qualquer um dos seguintes detalhes:

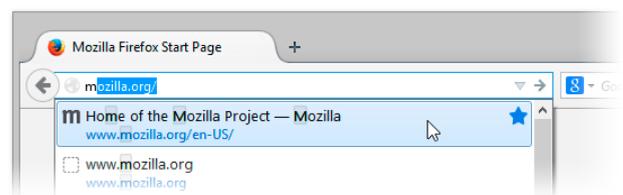
Nome: O nome que o Firefox exibe para os favoritos em menus.

Pasta: Escolha em que pasta guardar seu favorito selecionando uma do menu deslizante (por exemplo, o Menu Favoritos ou a Barra dos favoritos). Nesse menu, você também pode clicar em Selecionar... para exibir uma lista de todas as pastas de favoritos.

Tags: Você pode usar tags para ajudá-lo a pesquisar e organizar seus favoritos. Quando você terminar suas modificações, clique em Concluir para fechar a caixa.

Onde posso encontrar meus favoritos?

A forma mais fácil de encontrar um site para o qual você criou um favorito é digitar seu nome na Barra de Endereços. Enquanto você digita, uma lista de sites que já você visitou, adicionou aos favoritos ou colocou tags aparecerá. Sites com favoritos terão uma estrela amarela ao seu lado. Apenas clique em um deles e você será levado até lá instantaneamente.

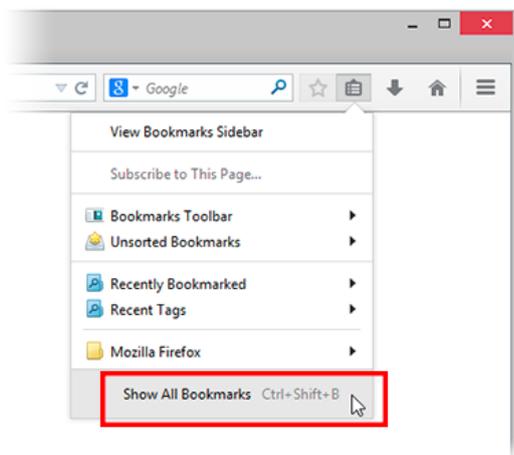




Como eu organizo os meus favoritos?

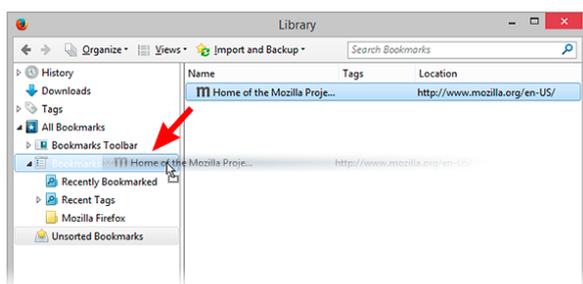
Na Biblioteca, você pode ver e organizar todos os seus favoritos.

Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.



Por padrão, os favoritos que você cria estarão localizados na pasta “Não organizados”. Selecione-a na barra lateral da janela “Biblioteca” para exibir os favoritos que você adicionou. Dê um clique duplo em um favorito para abri-lo.

Enquanto a janela da Biblioteca está aberta, você também pode arrastar favoritos para outras pastas como a “Menu Favoritos”, que exibe seus favoritos no menu aberto pelo botão Favoritos. Se você adicionar favoritos à pasta “Barra de favoritos”, eles aparecerão nela (embaixo da Barra de navegação).



Como eu ativo a Barra de favoritos?

Se você gostaria de usar a Barra de Favoritos, faça o seguinte:

Clique no botão e escolha Personalizar.

Clique na lista Exibir/ocultar barras e no final selecione Barra dos favoritos.

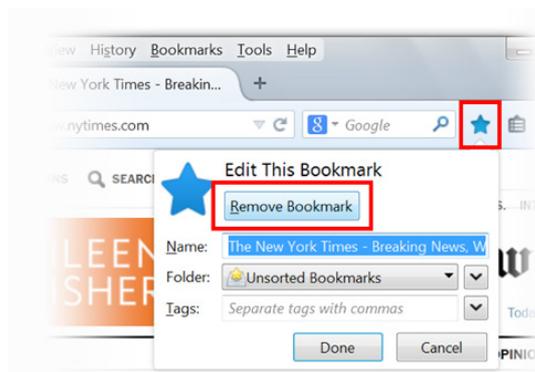
Clique no botão verde Sair da personalização.

Removendo apenas uma página dos Favoritos

Acesse a página que deseja remover nos Favoritos.

Clique no ícone da estrela à direita da sua barra de pesquisa.

Na janela Editar este favorito, clique Remover Favorito.



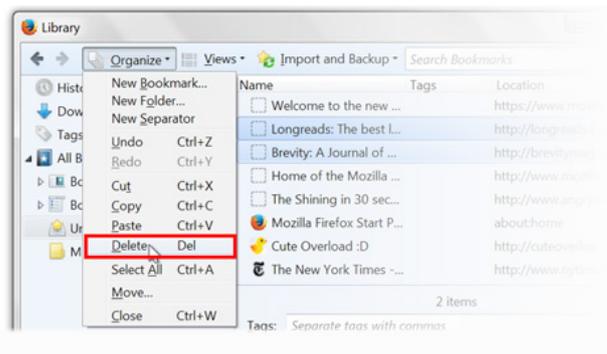
Removendo mais de uma página ou pasta dos Favoritos

Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

No painel esquerdo da janela do gerenciador, clique na pasta que deseja visualizar. Seu conteúdo será mostrado no painel direito.

No painel direito, selecione os itens que deseja remover.

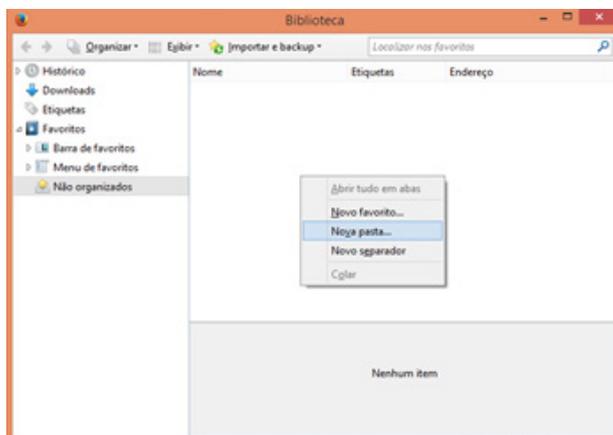
Com os itens a serem removidos selecionado, clique no botão Organizar e selecione Excluir.



Criando novas pastas

Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

Clique com o botão direito do mouse na pasta que irá conter a nova pasta, então selecione Nova pasta....





Na janela de nova pasta, digite o nome e (opcionalmente) uma descrição para a pasta que você deseja criar.

Adicionando favoritos em pastas

Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

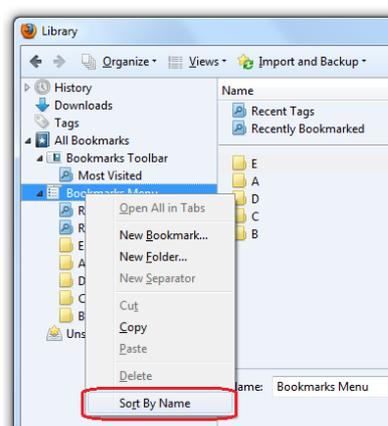
Clique na pasta que contém atualmente o favorito que você deseja mover.

Arraste o favorito sobre a pasta e solte o botão para mover o favorito para a pasta.

Ordenando por nome

Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

Clique com o botão direito do mouse na pasta que deseja ordenar e selecione Ordenar pelo nome. Os Favoritos serão colocados em ordem alfabética.



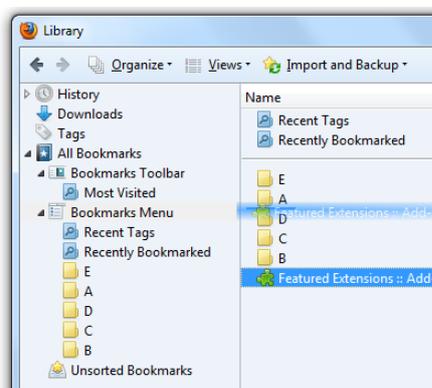
As alterações efetuadas na janela Biblioteca será refletido na barra lateral, no menu e no botão de favoritos.

Reorganizando manualmente

Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

Clique na pasta que contém o favorito que você deseja mover para expandi-la.

Clique no favorito que você quer mover e arraste-o para a posição desejada.



Para mover um favorito para uma pasta diferente, arraste-o para cima da pasta.

As alterações efetuadas na janela Biblioteca serão refletidas na barra lateral, no menu e no botão de favoritos.

Ordenar visualizações na janela Biblioteca

Para ver os seus favoritos em várias ordens de classificação, use a janela Biblioteca:

Clique no botão favoritos e depois em Exibir todos os favoritos para abrir a janela da Biblioteca.

No painel esquerdo, clique na pasta que deseja visualizar. O conteúdo será exibido no painel da direita.

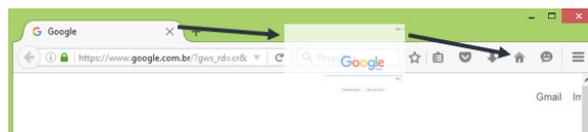
Clique no botão Exibir, selecione Ordenar e depois escolha uma ordem de classificação.

A ordem de classificação na janela Biblioteca é apenas para visualização, e não vai ser refletido na barra lateral, no menu ou no botão de favoritos.

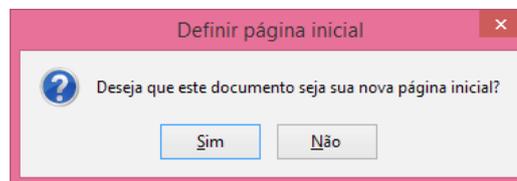
Definindo a Página Inicial

Veja como abrir automaticamente qualquer página web na inicialização do Firefox ou clicando no botão Página inicial .

Abra a página web que deseja definir como sua página inicial. Clique e arraste a aba para cima do botão Página Inicial .



Clique em Sim para definir esta página como sua página inicial.



Dica: Mais opções de configuração da página inicial estão disponíveis na janela Opções .

Clique no botão menu e depois em Opções, na janela que foi aberta vá para o painel Geral.

A partir do menu drop-down, selecione Abrir página em branco na inicialização ou Restaurar janelas e abas anteriores.

Clicando em Usar as páginas abertas, as páginas que estiverem abertas serão configuradas como páginas iniciais, abrindo cada página em uma aba separada.

Para restaurar as configurações da página inicial, siga os seguintes passos:

Clique no botão , depois em Opções

Selecione o painel Geral.

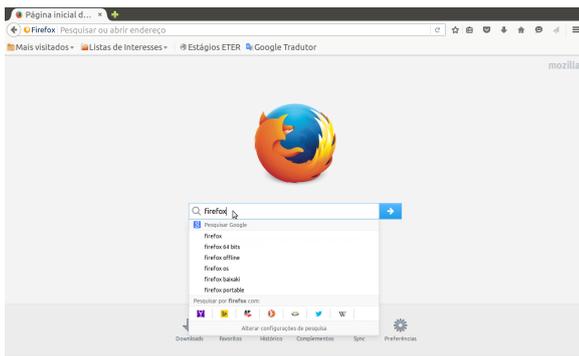
Clique no botão Restaurar o padrão localizado logo abaixo do campo Página Inicial.



Feche a janela about:preferences. Quaisquer alterações feitas serão salvas automaticamente.

Sugestões de pesquisa no Firefox

Muitos mecanismos de pesquisa (incluindo Yahoo, Google, Bing e outros) fornecem sugestões de pesquisa, as quais são baseadas em pesquisas populares que outras pessoas fazem e que estão relacionadas com uma palavra ou palavras que você inserir. Quando as Sugestões de Pesquisa estão ativadas, o texto que você digita em um campo de pesquisa é enviado para o mecanismo de busca, o qual analisa as palavras e exibe uma lista de pesquisas relacionadas.



Como as sugestões de pesquisa funcionam

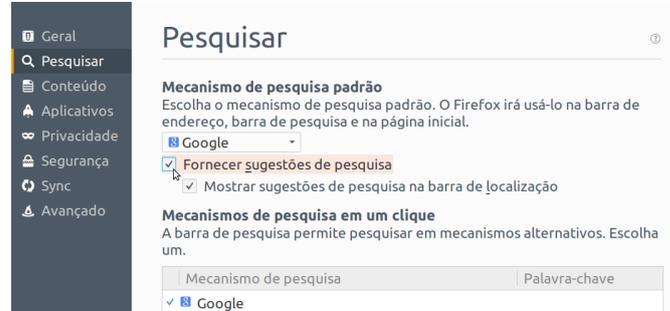
Se você ver uma sugestão de pesquisa que corresponde ao que você está procurando, clique nela para ver resultados para aquele termo de pesquisa. Isso pode poupar tempo e ajudar você a encontrar o que está procurando com menos digitação.

Ativar as sugestões de pesquisa enviará as palavras-chave que você digita num campo de busca para o mecanismo de pesquisa padrão - a menos que pareça que você está digitando uma URL ou hostname. Os campos de pesquisa incluem:

- a barra de pesquisa
- páginas iniciais (como mostrado na imagem acima)
- a barra de endereço (onde as Sugestões de Pesquisa podem ser desativadas separadamente)

O mecanismo de pesquisa padrão pode coletar essas informações de acordo com os termos da política de privacidade deles, e os usuários preocupados sobre essas informações sendo coletadas podem desejar não ativar as sugestões de pesquisa. As sugestões de pesquisa estão desativadas por padrão no modo de Navegação Privada. Você deve ativá-las explicitamente em uma janela de navegação privativa para ativá-las nesse modo.

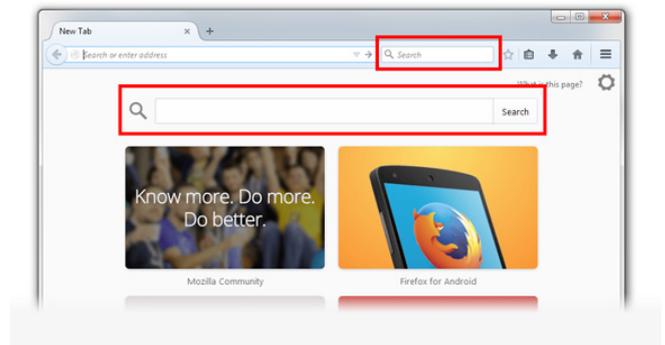
Ativando ou desativando as sugestões de pesquisa
As sugestões de pesquisa podem ser ativadas ou desativadas a qualquer momento marcando ou desmarcando a caixa Fornecer sugestões de pesquisa na seção Pesquisar das opções do Firefox:



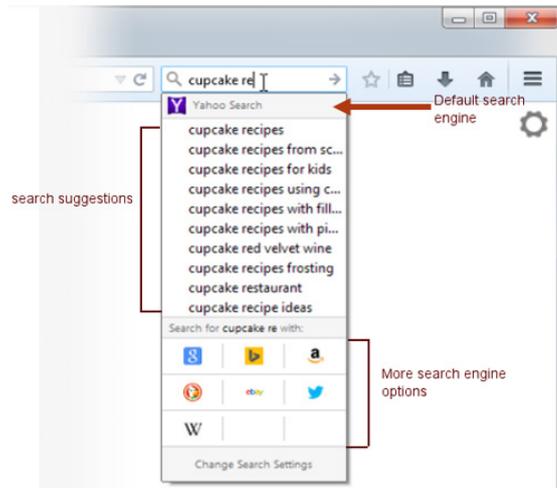
Para ver sugestões de pesquisa na barra de endereços, marque a opção *Mostrar sugestões de pesquisa na barra de localização*.

Usando a Barra de Pesquisa

Basta digitar na barra de Pesquisa na sua barra de ferramentas ou na página de Nova Aba.



Enquanto você digita na busca da barra de ferramentas, o seu mecanismo de pesquisa padrão mostra sugestões para ajudá-lo a procurar mais rápido. Essas sugestões são baseadas em pesquisas populares ou em suas pesquisas anteriores (se estiver ativado).





Pressione Enter para pesquisar usando o seu mecanismo de pesquisa padrão, ou selecione outro mecanismo de pesquisa clicando no logotipo.

Mecanismos de pesquisa disponíveis

O Firefox vem com os seguintes mecanismos de pesquisa por padrão:

- Google para pesquisar na web através do Google
- Nota: O padrão de busca do Google é criptografado para evitar espionagem.
- Yahoo para pesquisar na web através do Yahoo
- Bing para pesquisar na web através do Microsoft Bing
- BuscaPé para procurar comparações de preços, produtos e serviços no site BuscaPé.
- DuckDuckGo como mecanismo de pesquisa para para usuários que não querem ser rastreados.
- Mercado Livre para procurar por itens à venda ou em leilão no Mercado Livre
- Twitter para procurar pessoas no Twitter
- Wikipédia (pt) para pesquisar na enciclopédia online gratuita Wikipédia Portuguesa.

Gerenciador de Downloads

A Biblioteca e o painel de downloads controlam os arquivos baixado pelo Firefox. Aprenda a gerenciar seus arquivos e configurar as definições de download.

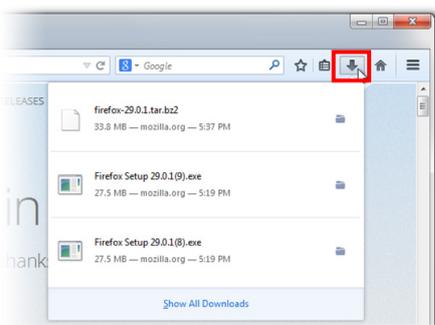
Como faço para acessar meus downloads?

Você pode acessar seus downloads facilmente clicando no ícone download (a seta para baixo na barra de ferramentas). A seta vai aparecer azul para que você saiba que existem arquivos baixados.

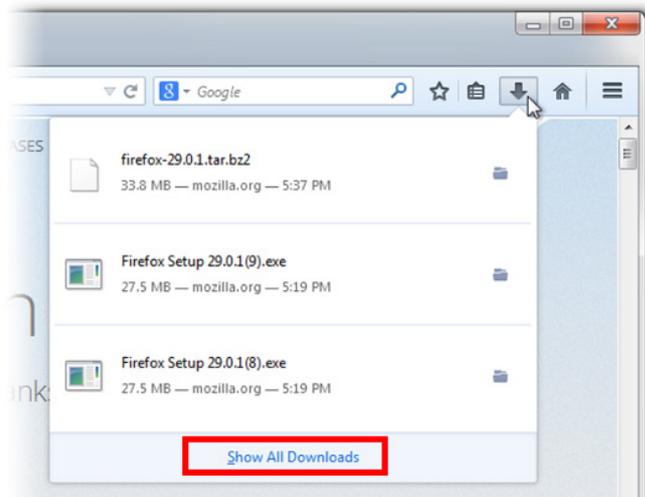
Durante um download, o ícone de download muda para um timer que mostra o progresso do seu download. O timer volta a ser uma seta quando o download for concluído.



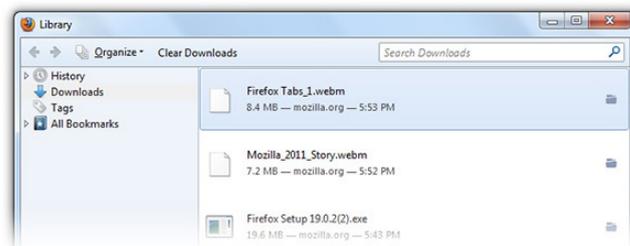
Clique no ícone download para abrir o painel de downloads. O painel Downloads exibe os últimos três arquivos baixados, juntamente com o tempo, tamanho e fonte do download:



Para ver todos os seus downloads, acesse a Biblioteca clicando em Exibir todos os downloads na parte inferior do painel de Downloads.

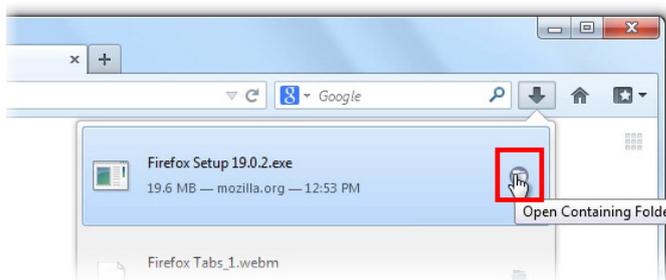


A Biblioteca mostra essas informações para todos os seus arquivos baixados, a menos que você tenha removido eles do seu histórico.



Como posso gerenciar meus arquivos baixados?

No painel Downloads e na sua Biblioteca, existe um botão ícone a direita de cada arquivo que muda de acordo com o progresso atual do download.



Pausar: Você pode pausar qualquer download em progresso clicando com o botão direito no arquivo e selecionando Pausar. Isto pode ser útil, por exemplo, se você precisa abrir um pequeno download que começou depois de um download grande. A Pausa



de downloads lhe dá a opção de decidir qual dos seus downloads são mais importantes. Quando você quiser continuar o download desses arquivos, clique com o botão direito no arquivo e selecione Continue.

Cancelar : Se depois de iniciar o download você decidir que não precisa mais do arquivo, cancelar o download é simples: apenas clique no botão X ao lado do arquivo. Este botão se transformará em um símbolo de atualização, clique novamente para reiniciar o download.

Abriu o arquivo: Quando o download acabar, você pode dar um clique no arquivo para abri-lo.

Abriu pasta : Uma vez que o arquivo tenha concluído o download, o ícone à direita da entrada do arquivo torna-se uma pasta. Clique no ícone da pasta para abrir a pasta que contém esse arquivo.

Remover arquivo da lista: Se você não quiser manter o registro de um determinado download, simplesmente clique com o botão direito no arquivo, então selecione Excluir da lista. Isto irá remover o arquivo da lista, mas não vai apagar o arquivo em si.

Repetir um download : Se por qualquer razão um download não completar, clique no botão a direita do arquivo - um símbolo de atualizar - para reiniciar.

Limpar downloads: Clique no botão Limpar Downloads no topo da janela da Biblioteca para limpar todo o histórico de itens baixados.

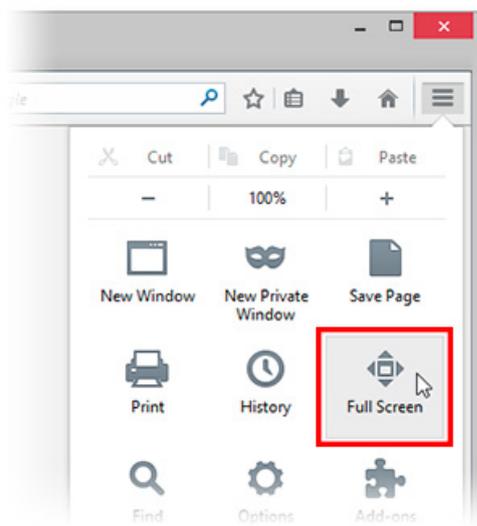
Como deixar o Firefox em tela inteira

Tela inteira é um recurso do Firefox que permite que ele ocupe a tela toda, ótimo para aquelas telinhas apertadas de netbooks, aproveitando o máximo da sua HDTV ou só porque quer!

Ative o modo Tela inteira

Maior é melhor! Preencha sua tela com o Firefox.

Clique no botão menu  no lado direito da barra de ferramentas e selecione Tela inteira.



Desative o modo Tela inteira

Traga o meu computador de volta! Encolha o Firefox para seu tamanho normal.

Mova o mouse para o topo da tela para fazer a barra de ferramentas reaparecer

Clique no botão menu  no lado direito da barra de ferramentas e selecione Tela inteira.

Atalhos de teclado

Para aqueles de boa memória. Use a tela inteira através do teclado.

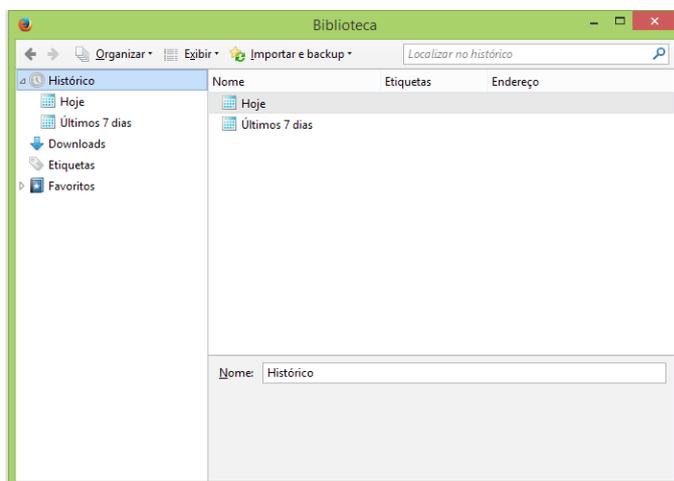
Atalho para alternar o modo Tela inteira: Pressione a tecla F11.

Nota: Em computadores com teclado compacto (como netbooks e laptops), pode ser necessário usar a combinação de teclas fn + F11.

Histórico

Toda vez que você navega na internet o Firefox guarda várias informações suas, como por exemplo: sites que você visitou, arquivos que você baixou, logins ativos, dados de formulários, entre outros. Toda essa informação é chamada de histórico. No entanto, se estiver usando um computador público ou compartilhe um computador com alguém, você pode não querer que outras pessoas vejam esses dados.

Que coisas estão incluídas no meu histórico?



Histórico de navegação e downloads: Histórico de navegação é a lista de sites que você visitou que são exibidos no menu Histórico, a lista do Histórico na janela Biblioteca e a lista de endereços da função de completar automaticamente da Barra de endereços. Histórico dos downloads é a lista de arquivos que foram baixados por você e são exibidos na janela Downloads.

Dados memorizados de formulários e Barra de Pesquisa: O histórico de dados memorizados de formulários inclui os itens que você preencheu em formulários de páginas web para a funcionalidade de Preenchimento Automático de Formulários. O histórico da Barra de Pesquisa inclui os itens que você pesquisou na Barra de Pesquisa do Firefox.

Cookies: Cookies armazenam informações sobre os websites que você visita, tais como o estado da sua autenticação e preferências do site. Também incluem informações e preferências do site armazenadas por plugins como o Adobe Flash. Cookies podem também ser usados por terceiros para rastreá-lo entre páginas.

Nota: Para poder limpar cookies criados pelo Flash você precisa estar usando a versão mais recente do plugin.

Cache: O cache armazena arquivos temporariamente, tais como páginas web e outras mídias online, que o Firefox baixou da Internet para tornar o carregamento das páginas e sites que você já visitou mais rápido.

Logins ativos: Caso você tenha se logado em um website que usa autenticação HTTP desde a vez mais recente que você abriu o Firefox, este site é considerado “ativo”. Ao limpar estes registros você sai destes sites.

Dados offline de sites: Se você permitir, um website pode guardar informações em seu computador para que você possa continuar a utilizá-lo mesmo sem estar conectado à Internet.

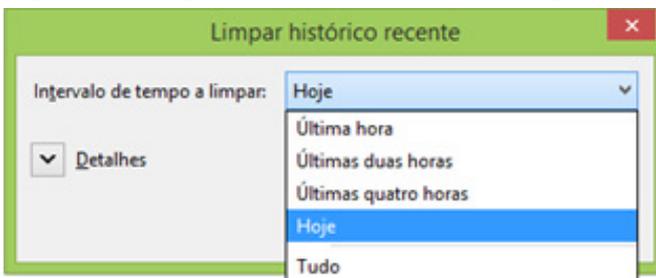
Preferências de sites: Preferências de sites, incluindo o nível de zoom salvo para cada página específica, codificação de caracteres e as permissões de páginas (como excessões para bloqueadores de anúncios) estão descritas em janela de Propriedades da Página.

Como limpo meu histórico?

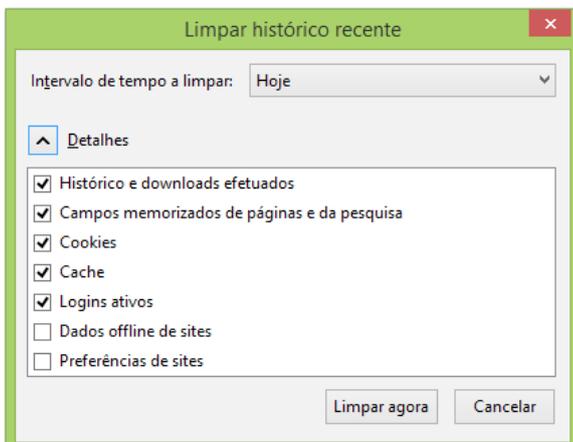
Clique no botão de menu ☰, selecione Histórico e, em seguida, Limpar dados de navegação....

Selecione o quanto do histórico você deseja limpar:

Clique no menu suspenso ao lado de Intervalo de tempo a limpar para escolher quanto de seu histórico o Firefox limpará.



Em seguida, clique na seta ao lado de Detalhes para selecionar exatamente quais informações você quer que sejam limpas.



Finalmente, clique no botão Limpar agora. A janela será fechada e os itens selecionados serão limpos.

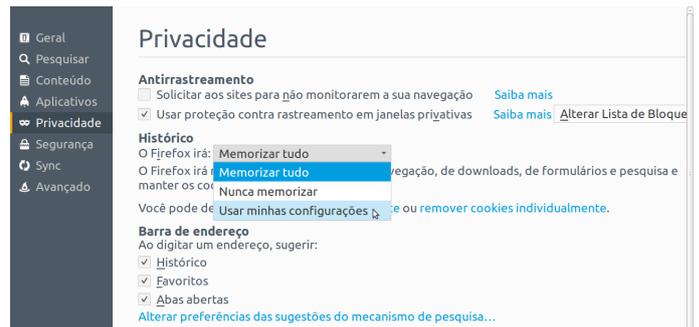
Como faço para o Firefox limpar meu histórico automaticamente?

Se você precisa limpar seu histórico sempre que usar o Firefox, você pode configurá-lo para que isso seja feito automaticamente assim que você sair, assim você não esquece.

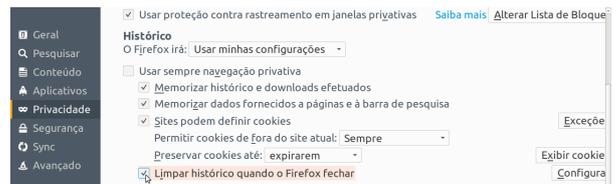
Clique no botão ☰, depois em Opções

Selecione o painel Privacidade.

Defina O Firefox irá: para Usar minhas configurações.

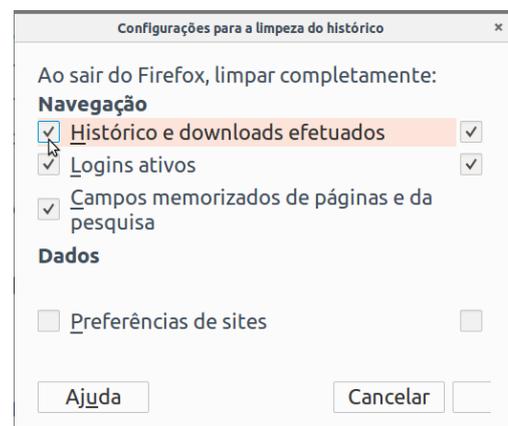


Marque a opção Limpar histórico quando o Firefox fechar.



Para especificar que tipos de histórico devem ser limpos, clique no botão Configurar..., ao lado de Limpar histórico quando o Firefox fechar.

Na janela Configurações para a limpeza do histórico, marque os itens que você quer que sejam limpos automaticamente sempre que você sair do Firefox.





Após selecionar os itens a serem limpos, clique em OK para fechar a janela Configurações para a limpeza do histórico.

Feche a janela about:preferences. Quaisquer alterações feitas serão salvas automaticamente.

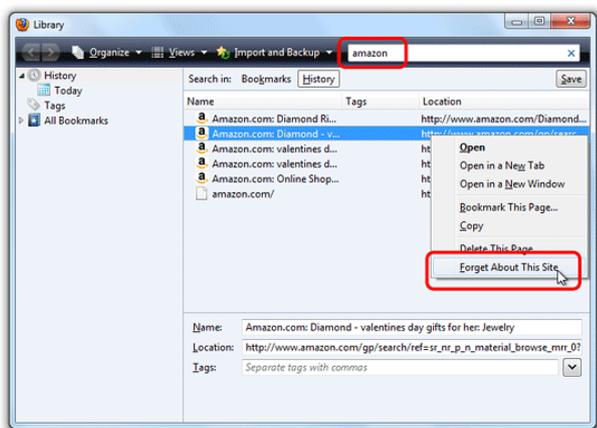
Como faço para remover um único site do meu histórico?

Clique no botão , depois em Histórico, em seguida, clique no link no final da lista Exibir todo o histórico, para abrir a janela da Biblioteca.

Use o campo Localizar no histórico no canto superior direito e pressione a tecla Enter para procurar pelo site que você deseja remover do histórico.

Nos resultados da busca, clique com o botão direito no site que você deseja remover, e selecione Limpar tudo sobre este site. Ou simplesmente selecione o site que deseja excluir e pressione a tecla 'Delete'.

Todos os dados de histórico (histórico de navegação e downloads, cookies, cache, logins ativos, senhas, dados de formulários, exceções para cookies, imagens, pop-ups) do site serão removidos.



Finalmente, feche a janela Biblioteca.

GOOGLE CHROME

O Chrome é o mais novo dos grandes navegadores e já conquistou legiões de adeptos no mundo todo. O programa apresenta excelente qualidade em seu desenvolvimento, como quase tudo o que leva a marca Google. O browser não deve nada para os gigantes Firefox e Internet Explorer e mostra que não está de brincadeira no mundo dos softwares.

Confira nas linhas abaixo um pouco mais sobre o ótimo Google Chrome.

Funções visíveis

Antes de detalhar melhor os aspectos mais complicados do navegador, vamos conferir todas as funções disponíveis logo em sua janela inicial. Observe a numeração na imagem abaixo e acompanhe sua explicação logo em seguida:



1. As setas são ferramentas bem conhecidas por todos que já utilizaram um navegador. Elas permitem avançar ou voltar nas páginas em exibição, sem maiores detalhes. Ao manter o botão pressionado sobre elas, você fará com que o histórico inteiro apareça na janela.

2. Reenviar dados, atualizar ou recarregar a página. Todos são sinônimos desta função, ideal para conferir novamente o link em que você se encontra, o que serve para situações bem específicas – links de download perdidos, imagens que não abriam, erros na diagramação da página.

3. O ícone remete à palavra home (casa) e leva o navegador à página inicial do programa. Mais tarde ensinaremos você a modificar esta página para qualquer endereço de sua preferência.

4. A estrela adiciona a página em exibição aos favoritos, que nada mais são do que sites que você quer ter a disposição de um modo mais rápido e fácil de encontrar.

5. Abre uma nova aba de navegação, o que permite visitar outros sites sem precisar de duas janelas diferentes.

6. A barra de endereços é o local em que se encontra o link da página visitada. A função adicional dessa parte no Chrome é que ao digitar palavras-chave na lacuna, o mecanismo de busca do Google é automaticamente ativado e exibe os resultados em questão de poucos segundos.

7. Simplesmente ativa o link que você digitar na lacuna à esquerda.

8. Abre as opções especiais para a página aberta no navegador. Falaremos um pouco mais sobre elas em seguida.

9. Abre as funções gerais do navegador, que serão melhor detalhadas nos próximos parágrafos.

Para Iniciantes

Se você nunca utilizou um navegador ou ainda tem dúvidas básicas sobre essa categoria de programas, continue lendo este parágrafo. Do contrário, pule para o próximo e poupe seu tempo. Aqui falaremos um pouco mais sobre os conceitos e ações mais básicas do programa.

Com o Google Chrome, você acessa os sites da mesma forma que seus semelhantes – IE, Firefox, Opera. Ao executar o programa, tudo o que você precisa fazer é digitar o endereço do local que quer visitar. Para acessar o portal Baixaki, por exemplo, basta escrever baixaki.com.br (hoje é possível dispensar o famoso “www”, inserido automaticamente pelo programa.)

No entanto nem sempre sabemos exatamente o link que queremos acessar. Para isso, digite o nome ou as palavras-chave do que você procura na mesma lacuna. Desta forma o Chrome acessa o site de buscas do Google e exibe os resultados rapidamente. No exemplo utilizamos apenas a palavra “Baixaki”.





Abas

A segunda tarefa importante para quem quer usar o Chrome é lidar com suas abas. Elas são ferramentas muito úteis e facilitam a navegação. Como citado anteriormente, basta clicar no botão com um “+” para abrir uma nova guia.

Outra forma de abri-las é clicar em qualquer link ao pressionar a rodinha do mouse, o que torna tudo ainda mais rápido. Também é possível utilizar o botão direito sobre o novo endereço e escolher a opção “Abrir link em uma nova guia”.

Liberdade

É muito fácil manipular as abas no Google Chrome. É possível arrastá-las e mudar sua ordem, além de arrancar a aba da janela e desta forma abrir outra independente. Basta segurar a aba com o botão esquerdo do mouse para testar suas funções. Clicar nelas com a rodinha do mouse faz com que fechem automaticamente.



O botão direito abre o menu de contexto da aba, em que é possível abrir uma nova, recarregar a atual, fechar a guia ou cancelar todas as outras. No teclado você pode abrir uma nova aba com o comando Ctrl + T ou simplesmente apertando o F1.

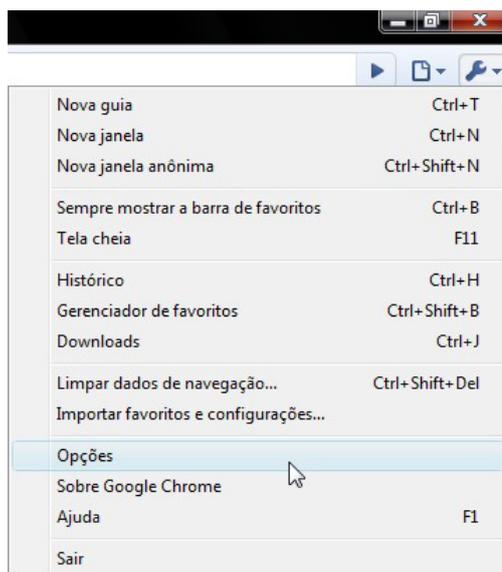
Fechei sem querer!

Quem nunca fechou uma aba importante acidentalmente em um momento de distração? Pensando nisso, o Chrome conta com a função “Reabrir guia fechada” no menu de contexto (botão direito do mouse). Basta selecioná-la para que a última página retorne ao navegador.



Configuração

Antes de continuar com as outras funções do Google Chrome é legal deixar o programa com a sua cara. Para isso, vamos às configurações. Vá até o canto direito da tela e procure o ícone com uma chave de boca. Clique nele e selecione “Opções”.



Básicas

Inicialização: aqui é possível definir a página inicial do navegador. Basta selecionar a melhor opção para você e configurar as páginas que deseja abrir.

Página inicial: caso esta tenha sido a sua escolha na aba anterior, defina qual será a página inicial do Chrome. Também é possível escolher se o atalho para a home (aquele em formato de casinha) aparecerá na janela do navegador.

Pesquisa padrão: como o próprio nome já deixa claro, aqui você escolhe o site de pesquisas utilizado ao digitar na lacuna do programa. O botão “Gerenciar” mostra a lista de mecanismos.

Navegador padrão: aqui você pode definir o aplicativo como seu navegador padrão. Se você optar por isso, sempre que algum software ou link for executado, o Chrome será automaticamente utilizado pelo sistema.

Coisas pessoais

Senhas: define basicamente se o programa salvará ou não as senhas que você digitar durante a navegação. A opção “Mostrar senhas salvas” exibe uma tabela com tudo o que já foi inserido por você.

Preenchimento automático de formulário: define se os formulários da internet (cadastros e aberturas de contas) serão sugeridos automaticamente após a primeira digitação.

Dados de navegação: durante o uso do computador, o Chrome salva os dados da sua navegação para encontrar sites, links e conteúdos com mais facilidade. O botão “Limpar dados de navegação” apaga esse conteúdo, enquanto a função “Importar dados” coleta informações de outros navegadores.

Temas: é possível modificar as cores e todo o visual do navegador. Para isso, clique em “Obter temas” e aplique um de sua preferência. Para retornar ao normal, selecione “Redefinir para o tema padrão”.



Configurações avançadas

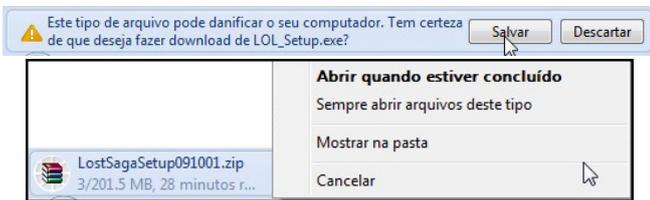
Rede: configura um Proxy para a sua rede. (Indicado para usuários avançados)

Privacidade: aqui há diversas funções de privacidade, que podem ser marcadas ou desmarcadas de acordo com suas preferências.

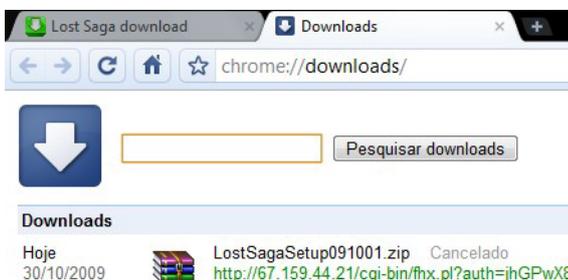
Downloads: esta é a opção mais importante da aba. Em “Local de download” é possível escolher a pasta em que os arquivos baixados serão salvos. Você também pode definir que o navegador pergunte o local para cada novo download.

Downloads

Todos os navegadores mais famosos da atualidade contam com pequenos gerenciadores de download, o que facilita a vida de quem baixa várias coisas ao mesmo tempo. Com o Google Chrome não é diferente. Ao clicar em um link de download, muitas vezes o programa perguntará se você deseja mesmo baixar o arquivo, como ilustrado abaixo:

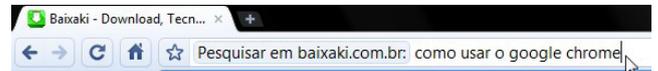


Logo em seguida uma pequena aba aparecerá embaixo da janela, mostrando o progresso do download. Você pode clicar no canto dela e conferir algumas funções especiais para a situação. Além disso, ao selecionar a função “Mostrar todos os downloads” (Ctrl + J), uma nova aba é exibida com ainda mais detalhes sobre os arquivos que você está baixando.



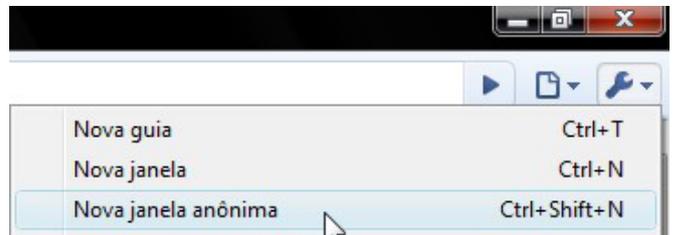
Pesquise dentro dos sites

Outra ferramenta muito prática do navegador é a possibilidade de realizar pesquisas diretamente dentro de alguns sites, como o próprio portal Baixaki. Depois de usar a busca normalmente no nosso site pela primeira vez, tudo o que você precisa fazer é digitar baixaki e teclar o TAB para que a busca desejada seja feita diretamente na lacuna do Chrome.



Navegação anônima

Se você quer entrar em alguns sites sem deixar rastros ou históricos de navegação no computador, utilize a navegação anônima. Basta clicar no menu com o desenho da chave de boca e escolher a função “Nova janela anônima”, que também pode ser aberta com o comando Ctrl + Shift + N.

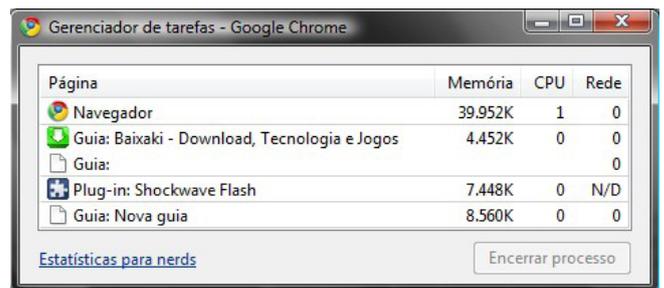


Gerenciador de tarefas

Uma das funções mais úteis do Chrome é o pequeno gerenciador de tarefas incluso no programa. Clique com o botão direito no topo da página (como indicado na figura) e selecione a função “Gerenciador de tarefas”.



Desta forma, uma nova janela aparecerá em sua tela. Ela controla todas as abas e funções executadas pelo navegador. Caso uma das guias apresente problemas você pode fechá-la individualmente, sem comprometer todo o programa. A função é muito útil e evita diversas dores de cabeça.





CORREIO ELETRÔNICO

O correio eletrônico² se parece muito com o correio tradicional. Todo usuário tem um endereço próprio e uma caixa postal, o carteiro é a Internet. Você escreve sua mensagem, diz pra quem quer mandar e a Internet cuida do resto. Mas por que o e-mail se popularizou tão depressa? A primeira coisa é pelo custo. Você não paga nada por uma comunicação via e-mail, apenas os custos de conexão com a Internet. Outro fator é a rapidez, enquanto o correio tradicional levaria dias para entregar uma mensagem, o eletrônico faz isso quase que instantaneamente e não utiliza papel. Por último, a mensagem vai direto ao destinatário, não precisa passar de mão-em-mão (funcionário do correio, carteiro, etc.), fica na sua caixa postal onde somente o dono tem acesso e, apesar de cada pessoa ter seu endereço próprio, você pode acessar seu e-mail de qualquer computador conectado à Internet.

Bem, o e-mail mesclou a facilidade de uso do correio convencional com a velocidade do telefone, se tornando um dos melhores e mais utilizados meios de comunicação.

Estrutura e Funcionalidade do e-mail

Como no primeiro e-mail criado por Tomlinson, todos os endereços eletrônicos seguem uma estrutura padrão, nome do usuário + @ + host, onde:

- » Nome do Usuário – é o nome de login escolhido pelo usuário na hora de fazer seu e-mail. Exemplo: sergiodecastro.
- » @ - é o símbolo, definido por Tomlinson, que separa o nome do usuário do seu provedor.
- » Host – é o nome do provedor onde foi criado o endereço eletrônico. Exemplo: click21.com.br .
- » Provedor – é o host, um computador dedicado ao serviço 24 horas por dia.

Vejamos um exemplo real: sergiodecastro@click21.com.br

A caixa postal é composta pelos seguintes itens:

- » Caixa de Entrada – Onde ficam armazenadas as mensagens recebidas.
- » Caixa de Saída – Armazena as mensagens ainda não enviadas.
- » E-mails Enviados – Como o nome diz, ficam os e-mails que foram enviados.
- » Rascunho – Guarda as mensagens que você ainda não terminou de redigir.
- » Lixeira – Armazena as mensagens excluídas.

Ao redigir mensagem, os seguintes campos estão presentes:

- » Para – é o campo onde será inserido o endereço do destinatário.
- » Cc – este campo é utilizado para mandar cópias da mesma mensagem, ao usar este campo os endereços aparecerão para todos os destinatários.
- » Cco – sua funcionalidade é igual ao campo anterior, no entanto os endereços só aparecerão para os respectivos donos.

² Fonte: <http://juliobattisti.com.br/tutoriais/sergiocastro/correioeletronicoewebmail001.asp>

- » Assunto – campo destinado ao assunto da mensagem.
- » Anexos – são dados que são anexados à mensagem (imagens, programas, música, arquivos de texto, etc.).
- » Corpo da Mensagem – espaço onde será redigida a mensagem.

Alguns nomes podem mudar de servidor para servidor, porém representando as mesmas funções. Além dos destes campos tem ainda os botões para EVIAR, ENCAMINHAR e EXCLUIR as mensagens, este botões bem como suas funcionalidades veremos em detalhes, mais à frente.

Para receber seus e-mails você não precisa estar conectado à Internet, pois o e-mail funciona com provedores. Mesmo você não estado com seu computador ligado, seus e-mail são recebidos e armazenados na sua caixa postal, localizada no seu provedor. Quando você acessa sua caixa postal, pode ler seus e-mail on-line (diretamente na Internet, pelo WebMail) ou baixar todos para seu computador através de programas de correio eletrônico. Um programa muito conhecido é o Outlook Express, o qual detalhar mais à frente.

A sua caixa postal é identificada pelo seu endereço de e-mail e qualquer pessoa que souber esse endereço, pode enviar mensagens para você. Também é possível enviar mensagens para várias pessoas ao mesmo tempo, para isto basta usar os campos “Cc” e “Cco” descritos acima.

Atualmente, devido à grande facilidade de uso, a maioria das pessoas acessa seu e-mail diretamente na Internet através do navegador. Este tipo de correio é chamado de WebMail. O WebMail é responsável pela grande popularização do e-mail, pois mesmo as pessoas que não tem computador, podem acessar sua caixa postal de qualquer lugar (um cyber, casa de um amigo, etc.). Para ter um endereço eletrônico basta querer e acessar a Internet, é claro. Existe quase que uma guerra por usuários. Os provedores, também, disputam quem oferece maior espaço em suas caixas postais. Há pouco tempo encontrar um e-mail com mais de 10 Mb, grátis, não era fácil. Lembro que, quando a Embratel ofereceu o Click21 com 30 Mb, achei que era muito espaço, mas logo o iBest ofereceu 120 Mb e não parou por ai, a “guerra” continuou culminando com o anúncio de que o Google iria oferecer 1 Gb (1024 Mb). A última campanha do GMail, e-mail do Google, é de aumentar sua caixa postal constantemente, a última vez que acessei estava em 2663 Mb.

WebMail

O WebMail, como descrito acima, é uma aplicação acessada diretamente na Internet, sem a necessidade de usar programa de correio eletrônico. Praticamente todos os e-mails possuem aplicações para acesso direto na Internet. É grande o número de provedores que oferecem correio eletrônico gratuitamente, logo abaixo segue uma lista dos mais populares.

- » Outlook (antigo Hotmail) – <http://www.outlook.com>
- » GMail – <http://www.gmail.com>
- » Bol (Brasil on line) – <http://www.bol.com.br>
- » iG Mail – <http://www.ig.com.br>
- » Yahoo – <http://www.yahoo.com.br>



Para criar seu e-mail basta visitar o endereço acima e seguir as instruções do site. Outro importante fator a ser observado é o tamanho máximo permitido por anexo, este foi outro fator que aumentou muito de tamanho, há pouco tempo a maioria dos provedores permitiam em torno de 2 Mb, mas atualmente a maioria já oferecem em média 25 Mb. Além de caixa postal os provedores costumam oferecer serviços de agenda e contatos.

Todos os WebMail acima são ótimos, então fica a critério de cada um escolher o seu, ou até mesmo os seus, eu, por exemplo, procuro aqueles que oferecem uma interface com o menor propaganda possível.

» Criando seu e-mail

Fazer sua conta de e-mail é uma tarefa extremamente simples, eu escolhi o Outlook.com, pois a interface deste WebMail não tem propagandas e isso ajudar muito os entendimentos, no entanto você pode acessar qualquer dos endereços informados acima ou ainda qualquer outro que você conheça. O processo de cadastro é muito simples, basta preencher um formulário e depois você terá sua conta de e-mail pronta para ser usada. Vamos aos passos:

1. Acesse a página do provedor (www.ibestmail.com.br) ou qualquer outro de sua preferência.

2. Clique no link “Não tem uma conta? Crie uma!”, será aberto um formulário, preencha-o observando todos os campos. Os campos do formulário têm suas particularidades de provedor para provedor, no entanto todos trazem a mesma ideia, colher informações do usuário. Este será a primeira parte do seu e-mail e é igual a este em qualquer cadastro, no exemplo temos “@outlook.com”. A junção do nome de usuário com o nome do provedor é que será seu endereço eletrônico. No exemplo ficaria o seguinte: `seunome@outlook.com`.

3. Após preencher todo o formulário clique no botão “Criar conta”, pronto seu cadastro estará efetivado.

Pelo fato de ser gratuito e ter muitos usuários é comum que muitos nomes já tenham sido cadastrados por outros usuários, neste caso será exibida uma mensagem lhe informando do problema. Isso acontece porque dentro de um mesmo provedor não pode ter dois nomes de usuários iguais. A solução é procurar outro nome que ainda esteja livre, alguns provedores mostram sugestões como: `seunome2005`; `seunome28`, etc. Se ocorrer isso com você (o que é bem provável que acontecerá) escolha uma das sugestões ou informe outro nome (não desista, você vai conseguir), finalize seu cadastro que seu e-mail vai estar pronto para ser usado.

» Entendendo a Interface do WebMail

A interface é a parte gráfica do aplicativo de e-mail que nos liga do mundo externo aos comandos do programa. Estes conhecimentos vão lhe servir para qualquer WebMail que você tiver e também para o Outlook, que é um programa de gerenciamento de e-mails, vamos ver este programa mais adiante.

1. Chegou e-mail? – Este botão serve para atualizar sua caixa de entrar, verificando se há novas mensagens no servidor.

2. Escrever – Ao clicar neste botão a janela de edição de e-mail será aberta. A janela de edição é o espaço no qual você vai redigir, responder e encaminhar mensagens. Semelhante à função novo e-mail do Outlook.

3. Contatos – Abre a seção de contatos. Aqui os seus endereços de e-mail são previamente guardados para utilização futura, nesta seção também é possível criar grupos para facilitar o gerenciamento dos seus contatos.

4. Configurações – Este botão abre (como o próprio nome já diz) a janela de configurações. Nesta janela podem ser feitas diversas configurações, tais como: mudar senha, definir número de e-mail por página, assinatura, resposta automática, etc.

5. Ajuda – Abre, em outra janela do navegador, uma seção com vários tópicos de ajuda.

6. Sair – Este botão é muito importante, pois é através dele que você vai fechar sua caixa postal, muito recomendado quando o uso de seu e-mail ocorrer em computadores de terceiros.

7. Espaço – Esta seção é apenas informativa, exibe seu endereço de e-mail; quantidade total de sua caixa postal; parte utilizada em porcentagem e um pequeno gráfico.

8. Seção atual – Mostra o nome da seção na qual você está, no exemplo a Caixa de Entrada.

9. Número de Mensagens – Exibe o intervalo de mensagens que estão na tela e também o total da seção selecionada.

10. Caixa de Comandos – Neste menu suspenso estão todos os comandos relacionados com as mensagens exibidas. Para usar estes comandos, selecione uma ou mais mensagens o comando desejado e clique no botão “OK”. O botão “Bloquear”, bloqueia o endereço de e-mail da mensagem, útil para bloquear e-mails indesejados. Já o botão “Contas externas” abre uma seção para configurar outras contas de e-mails que enviarão as mensagens a sua caixa postal. Para o correto funcionamento desta opção é preciso que a conta a ser acessada tenha serviço POP3 e SMTP.

11. Lista de Páginas – Este menu suspenso exibe a lista de página, que aumenta conforme a quantidade de e-mails na seção. Para acessar selecione a página desejada e clique no botão “OK”. Veja que todos os comandos estão disponíveis também na parte inferior, isto para facilitar o uso de sua caixa postal.

12. Pastas do Sistema – Exibe as pastas padrões de um correio eletrônico. Caixa de Entrada; Mensagens Enviadas; Rascunho e Lixeira. Um detalhe importante é o estilo do nome, quando está normal significa que todas as mensagens foram abertas, porém quando estão em negrito, acusam que há uma ou mais mensagens que não foram lidas, o número entre parêntese indica a quantidade. Este detalhe funciona para todas as pastas e mensagens do correio.

13. Painel de Visualização – Espaço destinado a exibir as mensagens. Por padrão, ao abrir sua caixa postal, é exibido o conteúdo da Caixa de Entrada, mas este painel exibe também as mensagens das diversas pastas existentes na sua caixa postal. A observação feita no item anterior, sobre negrito, também é válida para esta seção. Observe as caixas de seleção localizadas do lado esquerdo de cada mensagem, é através delas que as mensagens são selecionadas. A seleção de todos os itens ao mesmo tempo, também pode ser feito pela caixa de seleção do lado esquerdo do título da coluna “Remetente”. O título das colunas, além de nomeá-las, também serve para classificar as mensagens que por padrão estão classificadas através da coluna “Data”, para usar outra coluna na classificação basta clicar sobre nome dela.

14. Gerenciador de Pastas – Nesta seção é possível adicionar, renomear e apagar as suas pastas. As pastas são um modo de organizar seu conteúdo, armazenando suas mensagens por temas. Quando seu e-mail é criado não existem pastas nesta seção, isso deve ser feito pelo usuário de acordo com suas necessidades.

15. Contas Externas – Este item é um link que abrirá a seção onde pode ser feita uma configuração que permitirá você acessar outras caixas postais diretamente da sua. O próximo link, como o nome já diz, abre a janela de configuração dos e-mails bloqueados



e mais abaixo o link para baixar um plug-in que lhe permite fazer uma configuração automática do Outlook Express. Estes dois primeiros links são os mesmos apresentados no item 10.

Outlook Express

O Outlook Express é um programa, dentre vários, para a troca de mensagens entre pessoas que tenham acesso à Internet.

Por meio dele você poderá mandar e receber mensagens (incluindo os e-mails com imagens, música e diversos efeitos) e também ingressar em grupos de notícias para trocar ideias e informações.

Para adicionar uma conta de e-mail, isto é, para criar sua caixa de correio eletrônico no Outlook Express, você precisa do nome da conta, da senha e dos nomes dos servidores de e-mail de entrada (geralmente POP3 - Post Office Protocol versão 3 - que é o servidor onde ficam armazenadas as mensagens enviadas a você, até que você as receba) e de saída (geralmente SMTP - Simple Mail Transfer Protocol - que é o servidor que armazena as mensagens e as envia, após você escrevê-las.).

Estas informações são fornecidas pelo seu provedor de serviços de Internet ou do administrador da rede local.

Para adicionar um grupo de notícias, você precisa do nome do servidor de notícias ao qual deseja se conectar e, se necessário, do nome de sua conta e senha.

Abrir o Outlook

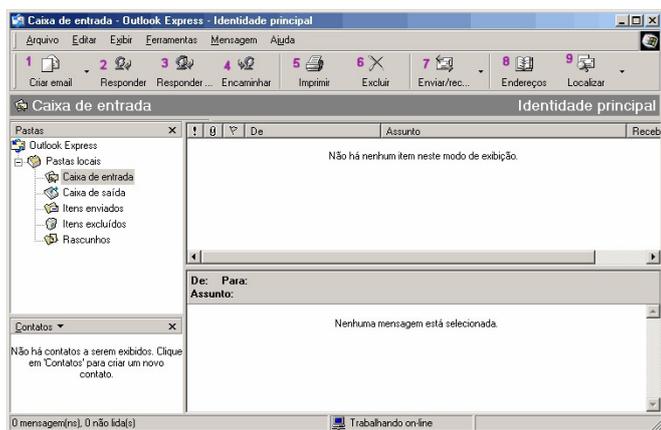
Para abrir o Outlook Express, clique no ícone  que está em sua Área de Trabalho, ou na Barra de Tarefas.

Você pode também clicar em Iniciar/Programas/Outlook Express.

O programa será aberto e você pode começar a ler, redigir e responder seus e-mails.

Barra de Ferramentas

A Barra de ferramentas do Outlook Express (mostrados nas imagens da versão 6.0) apresenta basicamente os itens numerados na figura abaixo:



1. Criar email: aqui você clica quando quer redigir um e-mail e uma nova mensagem se abre.
2. Responder: quando você recebe uma mensagem e quer mandar uma resposta, basta clicar aqui e escrever sua resposta.
3. Responder a todos: quando você recebe um e-mail que foi endereçado a você e a outras pessoas (você pode saber se isto

ocorreu olhando para o campo Cc que aparece em seu painel de visualização) e quer mandar uma resposta para todos que também receberam esta mensagem, basta clicar em “responder a todos”.

4. Encaminhar: quando você recebe um e-mail e quer mandá-lo para outra (s) pessoa(s), basta clicar em “encaminhar” e essa mensagem será enviada para o(s) destinatário(s) que você endereçar.

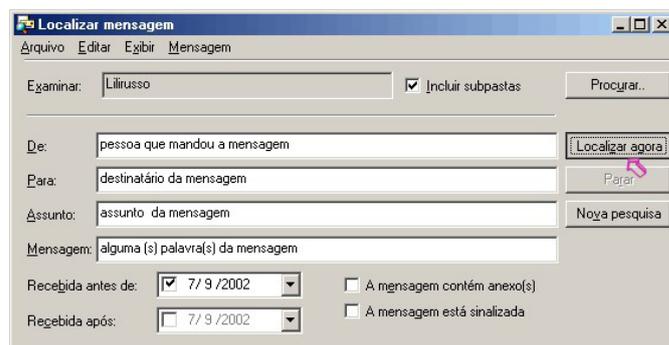
5. Imprimir: quando você quiser imprimir um e-mail, basta clicar nesse botão indicado que uma nova janela se abre e nela você define o que deseja que seja impresso.

6. Excluir: quando você quiser excluir uma mensagem, basta clicar na mensagem (em sua lista de mensagens) e usar o botão excluir da barra de ferramentas. Sua mensagem irá para a Pasta Itens excluídos.

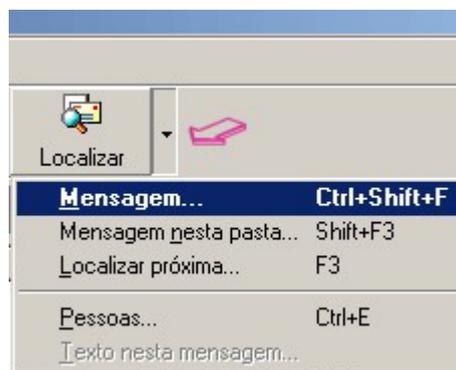
7. Enviar e receber: clicando nesse botão, as mensagens que estão em sua Caixa de Saída serão enviadas e as mensagens que estão em seu servidor chegarão a seu Outlook.

8. Endereços: este botão faz com que seu Catálogo de Endereços (seus contatos) se abra.

9. Localizar: este botão é útil quando você quer encontrar uma mensagem que esteja em seu Outlook. Ao clicar em “Localizar”, uma nova janela se abre e você pode indicar os critérios de sua busca, preenchendo os campos que estão em branco e clicando em “localizar agora”.



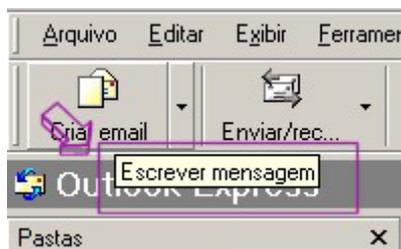
Se você quiser localizar uma mensagem em uma pasta ou uma pessoa que faça parte de seu catálogo de endereços, pode clicar na setinha que está ao lado da pasta e alguns itens específicos aparecem, como você pode ver na imagem abaixo:





Basta indicar o que você quer localizar e uma nova janela se abrir e você preenche com os dados que interessam para sua busca.

Obs.: Se você passar o mouse sobre cada um dos botões da barra de ferramentas, poderá ver uma caixa de diálogo que descreve a função do botão, conforme imagem abaixo:



Ícones de listas de mensagens do Outlook Express

Os ícones a seguir aparecem nos e-mails e indicam a prioridade das mensagens, se as mensagens possuem arquivos anexados ou ainda se as mensagens estão marcadas como lidas ou não lidas.

Veja o que eles significam:

Ícone	Indica que:
	A mensagem possui um ou mais arquivos anexados.
	A mensagem foi marcada como de prioridade alta pelo remetente.
	A mensagem foi marcada como de prioridade baixa pelo remetente.
	A mensagem foi lida. O título da mensagem aparece em tipo claro.
	A mensagem não foi lida. O título da mensagem aparece em negrito.
	A mensagem foi respondida.
	A mensagem foi encaminhada.
	A mensagem está em andamento na pasta Rascunhos .
	A mensagem está assinada digitalmente e não foi aberta.
	A mensagem está criptografada e não foi aberta.
	A mensagem está assinada digitalmente, criptografada e não foi aberta.
	A mensagem está assinada digitalmente e foi aberta.
	A mensagem está criptografada e foi aberta.
	A mensagem está assinada digitalmente, criptografada e foi aberta.
	A mensagem possui respostas que estão recolhidas. Clique no ícone para mostrar todas as respostas (expandir a conversação).
	A mensagem e todas as suas respostas estão expandidas. Clique no ícone para ocultar todas as respostas (recolher a conversação).
	O cabeçalho da mensagem não lida está em um servidor IMAP.
	A mensagem aberta está marcada para exclusão em um servidor IMAP.
	A mensagem está sinalizada.
	A mensagem IMAP está marcada para ser descarregada.
	A mensagem IMAP e todas as conversações estão marcadas para serem descarregadas.
	A mensagem IMAP individual (sem conversações) está marcada para ser descarregada.

Como criar uma conta de e-mail

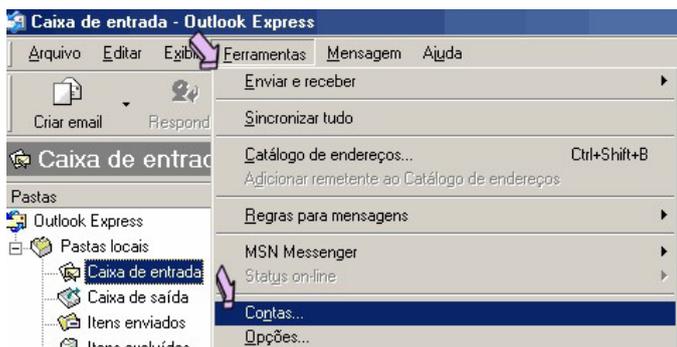
Para adicionar uma conta de e-mail em seu Outlook faça o seguinte:

Entre em contato com seu provedor de serviços de Internet ou do administrador da rede local e informe-se sobre o tipo de servidor de e-mail usado para a entrada e para a saída dos e-mails.

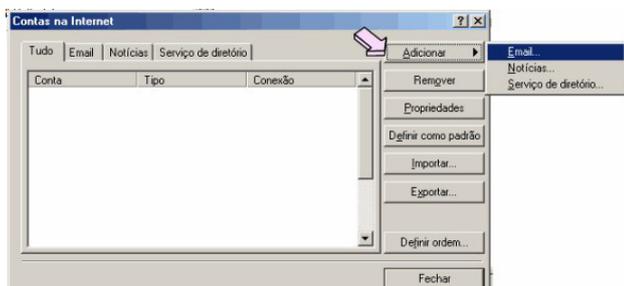
Você precisará saber o tipo de servidor usado : POP3 (Post Office Protocol), IMAP (Internet Message Access Protocol) ou HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Precisa também saber o nome da conta e a senha, o nome do servidor de e-mail de entrada e, para POP3 e IMAP, o nome de um servidor de e-mail de saída, geralmente SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

Vamos à configuração:

No menu Ferramentas, clique em Contas.



Irá se abrir uma nova janela chamada Contas na Internet, clique em Adicionar.



Clique em Email e o Assistente para conexão com a Internet irá se abrir. Basta seguir as instruções para estabelecer uma conexão com um servidor de e-mail ou de notícias e ir preenchendo os campos de acordo com seus dados.

Observação: Cada usuário pode criar várias contas de e-mail, repetindo o procedimento descrito acima para cada conta.

Criar um catálogo de endereços

Antes de mais nada, é preciso definir um Catálogo de Endereços contendo algumas pessoas e seus respectivos endereços de e-mail.

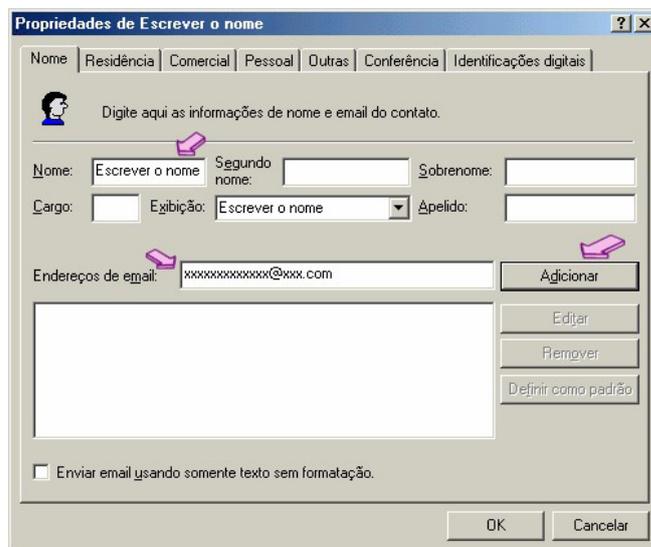
Para criar um catálogo de endereços no Outlook Express (versão 5 e posteriores), faça o seguinte:

Clique, no menu principal do Outlook, em Ferramentas / Catálogo de Endereços.

Uma janela de nome: “Catálogo de Endereços - identidade principal” se abrirá.

Clique em “Novo” e escolha a opção: “Novo Contato”

Mais uma janela se abre: “Propriedades de”. Aqui você vai digitar todos os dados que deseja para cada um dos contatos.



Após digitar o “Endereço de correio eletrônico”, no campo correspondente, clique no botão “Adicionar” e em “OK”.

Da mesma forma, você vai acrescentando novos nomes ao seu “Catálogo de endereços”.

Quando for mandar uma mensagem, ao clicar em “Para”, esse catálogo se abre e fica bem mais fácil e rápido localizar o destinatário.

Para acrescentar contatos em sua lista de endereços

Para acrescentar endereços eletrônicos de pessoas (contatos) em sua lista de endereços faça o seguinte:

Clique no botão Endereços.

Em seguida, selecione “Novo” e “Novo Contato”.

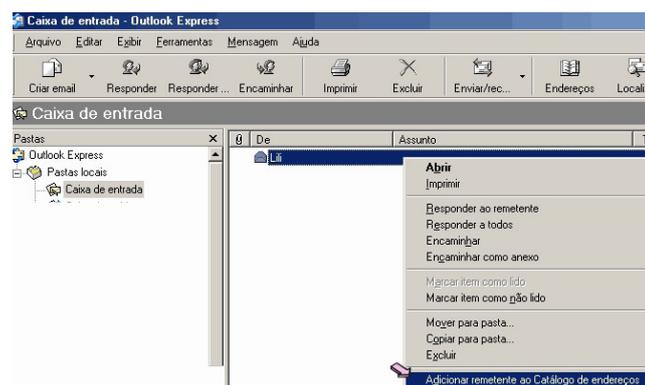
Escreva o nome e o novo endereço eletrônico (tipo: nome@provedor.com.br).

Clique em OK.



Obs.: Caso você tenha recebido um e-mail de alguém e queira adicionar esta pessoa a seu catálogo de endereços, basta clicar (com o botão direito do mouse) sobre o nome do remetente e escolher a opção “Adicionar remetente ao catálogo de endereços”.

Pronto, esse contato já estará em seu catálogo de endereços.



Você pode também configurar o Outlook Express para que seus destinatários sejam adicionados automaticamente ao catálogo de endereços quando você responder a uma mensagem. Para adicionar todos os destinatários de respostas ao catálogo de endereços, faça o seguinte:

Clique em Ferramentas.

Clique em Opções.

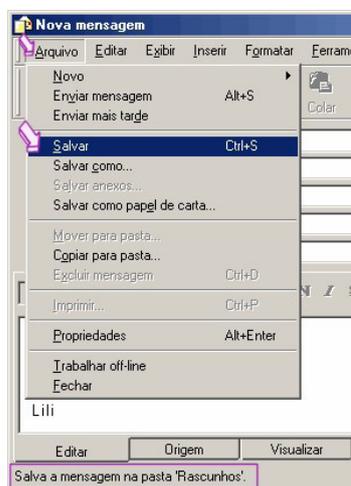
Na guia Enviar, clique em Incluir automaticamente no catálogo de endereços os destinatários das minhas respostas.

Salvar um rascunho

Para salvar um rascunho da mensagem para usar mais tarde, faça o seguinte:

Com sua mensagem aberta, clique em Arquivo.

A seguir, clique em Salvar.

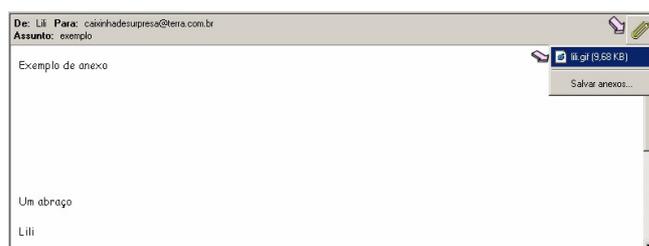


Você também pode clicar em Salvar como para salvar uma mensagem de e-mail em outros arquivos de seu computador no formato de e-mail (.eml), texto (.txt) ou HTML (.htm ou html).

Abrir anexos

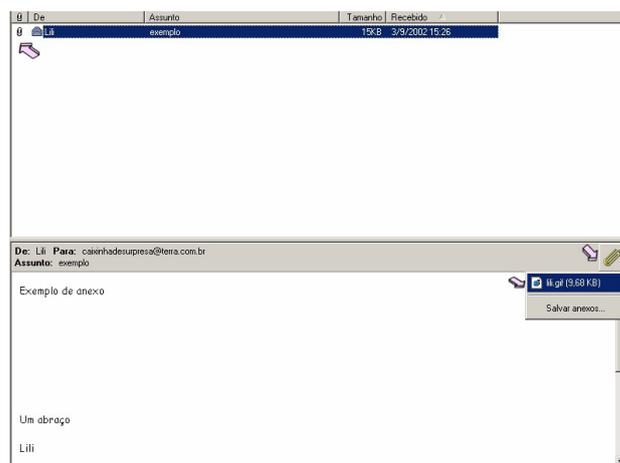
Para ver um anexo de arquivo, faça o seguinte:

1. No painel de visualização, clique no ícone de clipe de papel no cabeçalho da mensagem e, em seguida, clique no nome do arquivo.



ou então:

Na parte superior da janela da mensagem, clique duas vezes no ícone de anexo de arquivo no cabeçalho da mensagem.

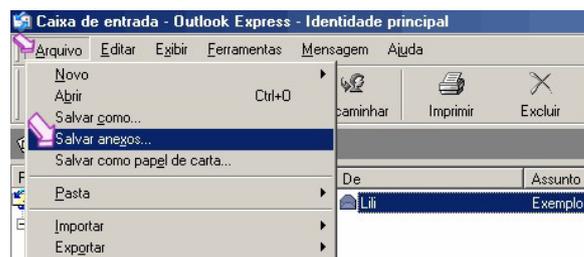


(Quando uma mensagem tem um arquivo anexado, um ícone de clipe de papel é exibido ao lado dela na lista de mensagens.)

Salvar anexos

Para salvar um anexo de arquivo de seu e-mail, faça o seguinte:

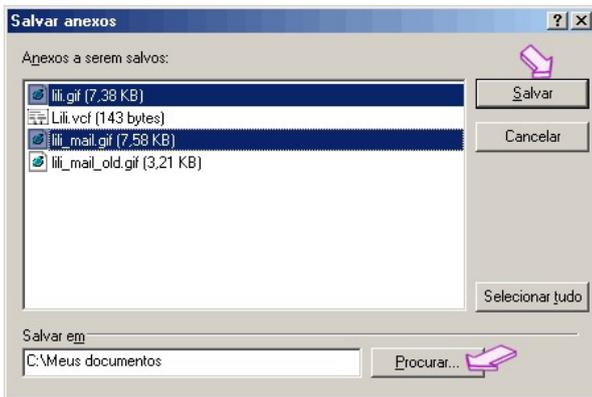
Clique na mensagem que tem o arquivo que você quer salvar. No menu Arquivo, clique em Salvar anexos.



Uma nova janela se abre. Clique no(s) anexo(s) que você quer salvar.

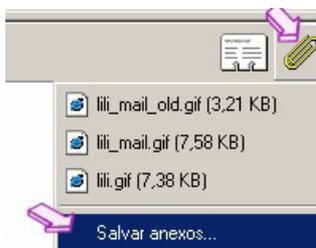
Antes de clicar em Salvar, confira se o local indicado na caixa abaixo é onde você quer salvar seus anexos. (Caso não seja, clique em "Procurar" e escolha outra pasta ou arquivo.)

Clique em Salvar.



Se você preferir, pode salvar o anexo no painel de visualização:

Clique no ícone de clipe de papel
Clique em Salvar anexos.



Prioridade de uma mensagem

Ao enviar uma nova mensagem ou uma resposta a um e-mail, você pode atribuir uma prioridade à mensagem, para que o destinatário saiba se deve lê-la imediatamente (prioridade alta) ou quando houver tempo (prioridade baixa).

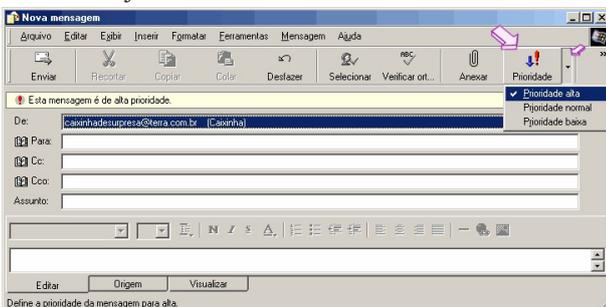
As mensagens com prioridade alta têm um ponto de exclamação ao seu lado.

A prioridade baixa é indicada por uma seta para baixo.

Se você deixar marcada a opção Normal, nenhum ícone referente à prioridade aparecerá ao lado da mensagem.

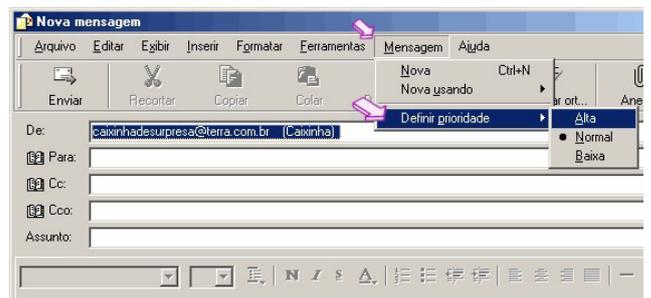
Para indicar a prioridade de uma mensagem de um e-mail que você vai mandar, faça o seguinte:

Na janela Nova mensagem, clique em Prioridade na barra de ferramentas, clique na setinha que está bem ao lado e selecione a prioridade desejada.



Ou, se preferir, utilize o seguinte recurso:

No menu Mensagem, aponte para Definir prioridade e selecione uma opção de prioridade.



Observação: Esta configuração atribui a prioridade somente para a mensagem que você está redigindo no momento.

Verificar novas mensagens

Para saber se chegaram novas mensagens, faça o seguinte:

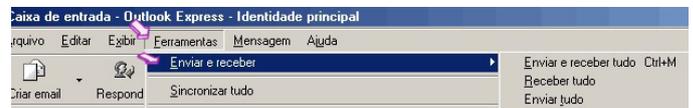
Com seu Outlook aberto, clique em Enviar/receber na barra de ferramentas.



Lembre-se de que todas as mensagens da caixa de saída serão enviadas também.

Se preferir apenas receber ou apenas enviar mensagens, você pode usar o seguinte recurso:

Clique em Ferramentas / Enviar e receber, escolha a opção que deseja e clique nela.



Você pode deixar acionado um “alarme” que avisa quando chegaram novas mensagens. Veja mais em Alarmes.

Navegar pelo Outlook

Usando a lista de mensagens e o painel de visualização, você pode exibir a lista de mensagens e ler mensagens individuais ao mesmo tempo.

A lista Pastas contém pastas de e-mail, servidores de notícias e grupos de notícias e você pode alternar facilmente entre eles.

Você também pode criar novas pastas para organizar e classificar suas mensagens e configurar regras de mensagens para colocar automaticamente em uma pasta específica o e-mail de acordo com o assunto, remetente, grupo, enfim, da forma mais prática para seu uso.

Você também pode criar seus próprios modos de exibição para personalizar a maneira como visualiza suas mensagens.

Pastas Padrões

As pastas padrões do Outlook não podem ser alteradas. Você poderá criar outras pastas, mas não deve mexer nas seguintes pastas:



1. Caixa de Entrada: local padrão para onde vão as mensagens que chegam ao seu Outlook. (Você pode criar pastas e regras para mudar o lugar para o qual suas mensagens devam ser encaminhadas.).

2. Caixa de Saída: aqui ficam os e-mails que você já escreveu e que vai mandar para o(s) destinatário(s).

3. Itens Enviados: nesta pasta ficam guardados os e-mails que você já mandou.

4. Itens Excluídos: aqui ficam as mensagens que você já excluiu de outra(s) pasta(s), mas continuam em seu Outlook.

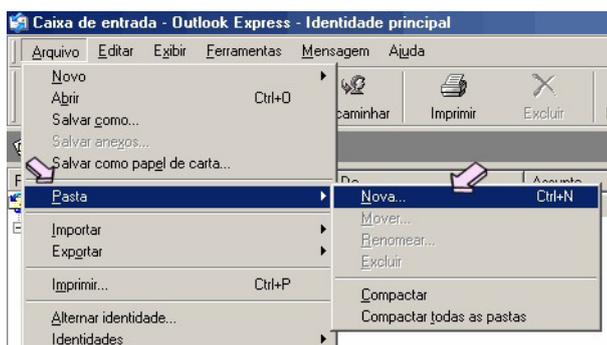
5. Rascunhos: as mensagens que você está escrevendo podem ficar guardadas aqui enquanto você não as acaba de compor definitivamente. Veja como salvar uma mensagem na pasta Rascunhos.

Criar novas pastas

Para organizar seu Outlook, você pode criar ou adicionar quantas pastas quiser.

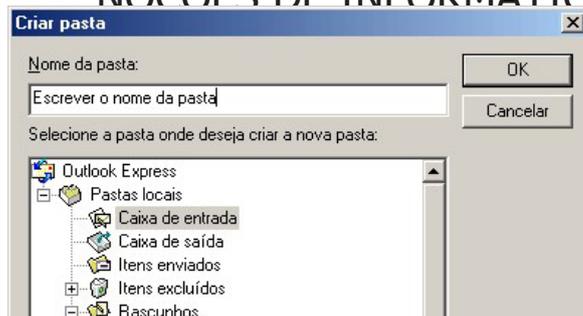
No menu Arquivo, clique em Pasta.

Clique em Nova.



Uma nova janela se abrirá.

Na caixa de texto Nome da pasta, digite o nome que deseja dar à pasta e, em seguida, selecione o local para a nova pasta.



Lembre-se de que o Outlook Express vai criar sua pasta nova dentro daquela que estiver selecionada no momento. Se você selecionar, por exemplo, “Caixa de Entrada” e solicitar uma nova pasta, esta será posicionada dentro da Caixa de Entrada.

Se o que você quer é uma nova pasta, independente das que você já criou, selecione sempre o item Pastas Locais .

Dê um nome e selecione o local onde quer que fique esta nova pasta que você acabou de criar.

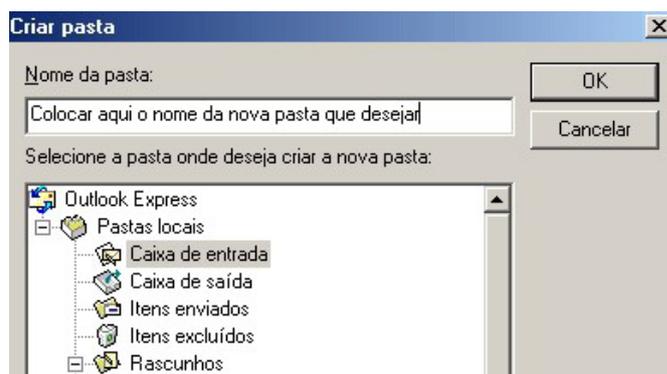
Você também pode fazer o seguinte:

Abra o Outlook.

Clique com o botão direito do mouse em “Caixa de entrada”

Aparecerá uma janela com alguns itens. Clique em “Nova Pasta”.

Irá se abrir uma nova janela, assim



No campo “Nome da Pasta”, em que escrevi: “Colocar aqui o nome da nova...”, você escreve o nome que quer dar à sua pasta.

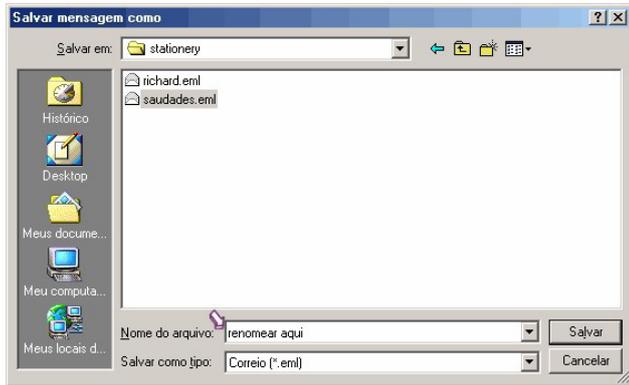
Agora, basta clicar em “OK” e pronto.

Desta mesma forma, você poderá fazer quantas pastas quiser.

Se você quiser, pode também criar uma pasta para arquivo de e-mails fora do programa, dentro de “Meus Documentos”, por exemplo, ou em um disquete e nela salvar todos os e-mails que guardar.

Para salvar, basta clicar em Arquivo/Salvar como e escolher a pasta onde quer guardar seus e-mails (fora do Outlook).

A mensagem será salva com o nome que aparece no assunto do e-mail. Se você tiver várias mensagens com o mesmo assunto, e for guardá-las em uma mesma pasta, renomeie (preencha com um novo nome no espaço que aparece na caixa de diálogo, conforme imagem abaixo) na hora de salvar.



Para manter a mensagem como a original, salve no formato correio .eml.

Veja em Regras para mensagens, sobre como criar regras para que suas mensagens sejam “colocadas” diretamente nas pastas em que você criou.

Mozilla Thunderbird

O Thunderbird é o cliente de e-mails produzido pela Mozilla Foundation (também criadora do Mozilla Firefox), está entre os mais famosos e mais utilizados no mundo. Lançado em 2003, com interface simples e objetiva que facilita a organização de suas caixas de e-mail. Com ele, podemos: Acessar arquivos XML; Feeds (Atom e RSS); Bloqueia imagens; Filtro anti-spam; Alterar o tema de fundo. Este cliente de e-mails vem pré-instalado em versões de sistemas operacionais Linux e Ubuntu, mas pode ser baixado gratuitamente para Windows e Mac OS X também. Quais são as vantagens? Segundo pesquisas de produtividade, visualizar os e-mails, apesar de tarefa importantíssima, não deve ocupar muito tempo de seu trabalho. O ideal é que se tenha oportunidades determinadas para se dedicar ao envio e resposta para e-mails. E é neste caso que o Thunderbird entra. Você reúne suas contas de e-mail e um único programa, e sempre que você precisar enviar ou receber uma mensagem, pode tê-las numa mesma interface, ordenadas. Além do mais, você recebe notificações de recebimento de e-mail assim que o programa – de forma automática – faz este check-in.

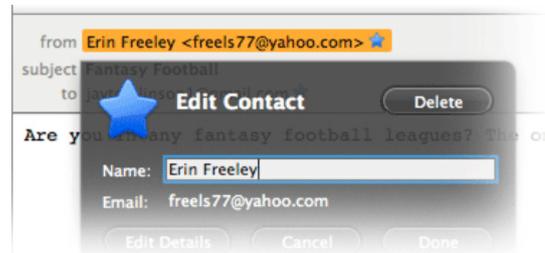
O Thunderbird é um software livre, grátis, e que está batendo de frente com os grandes. Possui os melhores recursos ou até mais ferramentas que o software que você precisa comprar para usá-lo legalmente. Além do software ser livre de cobranças, o código fonte do produto também é disponibilizado pelo Mozilla, permitindo assim que você faça alterações que achar necessário (neste caso você precisa ser um programador ou manjar de programação).

Assistente de configuração de conta de e-mail

Antes deste recurso, você precisava saber suas configurações de IMAP, SMTP e SSL/TLS. Agora tudo o que precisa fornecer é o seu nome, endereço de e-mail e senha para que o assistente verifique o nosso banco de dados e encontre as configurações de e-mail para você.

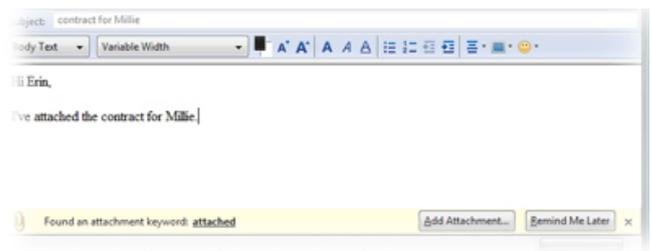
Catálogo de endereços em um clique

Livro de endereços de um clique é uma maneira rápida e fácil de adicionar pessoas à sua lista de endereços. Adicione pessoas, basta clicar sobre o ícone de estrela da mensagem que receber. Dois cliques e você pode adicionar mais detalhes como uma foto, aniversário e outras informações de contato.

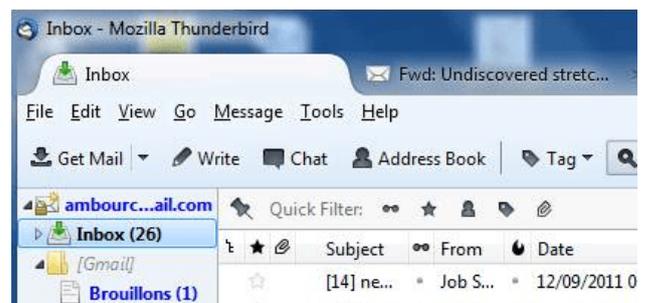


Lembrete de anexos

O lembrete de anexos procura pela palavra fixada (e outras palavras como tipos de arquivo) no corpo da sua mensagem e lembra-lhe para adicionar um anexo antes de clicar enviar.



Abas e pesquisa



Abas

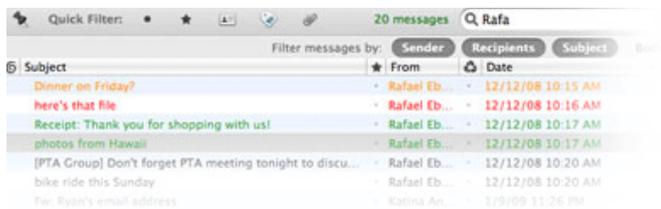
Se você gosta de navegar no Firefox com abas, você vai amar um e-mail com abas. Um e-mail com abas permite a você carregar e-mails em abas separadas para que você possa pular entre elas rapidamente. Talvez você esteja respondendo a um e-mail e precisa fazer referência a um e-mail anterior. Um e-mail com abas permite-lhe abrir múltiplos e-mails para uma fácil referência.

Dar um clique duplo ou apertar enter em uma mensagem de e-mail agora irá abrir aquela mensagem em uma nova aba. Clicar com o botão direito em uma mensagem ou pastas irá abri-las em uma aba no plano de fundo.



Barra de ferramentas de filtro rápido

A Quick Filter Toolbar permite a você filtrar seu e-mail mais rapidamente. Comece digitando na caixa de pesquisas do Quick Filter e os resultados serão mostrados instantaneamente. Ou você pode filtrar seu e-mail por Novas Mensagens, Marcadores, e pessoas em sua Agenda. Você pode também “Alfinetar” ou salvar um Filtro e usá-lo através de múltiplas pastas.



Pesquisa

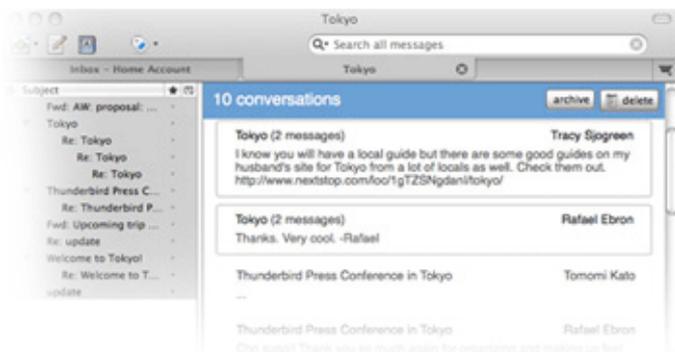
A interface de busca no Thunderbird contém ferramentas de filtro e linha do tempo para identificar o e-mail exato que você está procurando. O Thunderbird também indexa todos os seus e-mails para te ajudar a procurar ainda mais rápido. Seus resultados de busca são mostrados em uma aba para que você possa ficar alterando entre os resultados e outro e-mail.



Arquivamento de mensagens

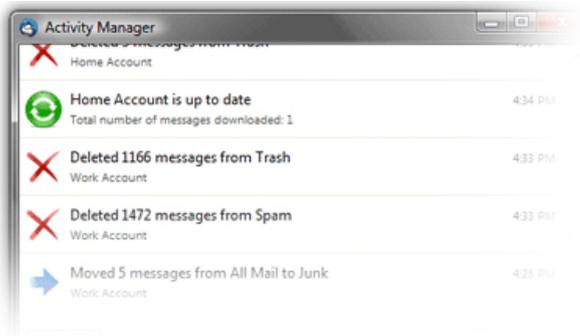
Se você acha que irá precisar de um e-mail no futuro mas quer ele fora da sua caixa de entrada sem excluí-lo, archive-o! Arquivar te ajuda a gerenciar sua caixa de entrada e pôr seus e-mails em um sistema de pasta de arquivos.

Clicar no botão Arquivo ou pressionar a tecla ‘A’ irá arquivar seu e-mail.



Gerenciador de atividade

O Gerenciador de Atividades memoriza todas as interações entre o Thunderbird e seu provedor de e-mails em um só lugar. Não tem mais trabalho de procurar. Você apenas tem que procurar em um lugar pra ver tudo que está acontecendo em seu e-mail.



Personalize sua experiência de e-mail

Aparência do Thunderbird

O Personas permite alterar a aparência do Thunderbird com “temas” leves num instante. Estão disponíveis centenas de temas do últimos filmes, ponto de interesse famosos e tatuagens japonesas. Pode também escolher a partir de vários Temas que personalizam todos os diferentes ícones do Thunderbird.

Pastas inteligentes

Pastas inteligentes ajudam a gerenciar várias contas de e-mail, combinando pastas especiais como a pasta caixa de entrada, enviadas ou arquivadas. Em vez de ir para a caixa de entrada para cada uma das suas contas de correio, você pode ver todos seus e-mails recebidos em uma pasta de caixa de entrada.

Gerenciador de complementos

Encontre e instale complementos diretamente do Thunderbird. Você já não precisa visitar o site de complementos - em vez disso, simplesmente vá até o Gerenciador de complementos. Não tem certeza qual complemento é certo para você? Avaliações, recomendações, descrições e fotos dos complementos em ação podem ajudá-lo a fazer sua seleção.

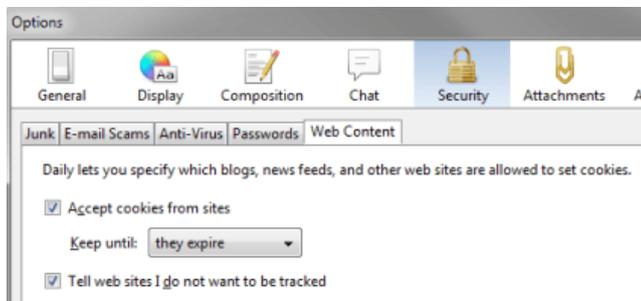


Segurança e proteção para o seu e-mail



Privacidade robusta

O Thunderbird oferece suporte a privacidade do usuário e proteção de imagem remota. Para garantir a privacidade do usuário, o Thunderbird bloqueia automaticamente imagens remotas em mensagens de e-mail.



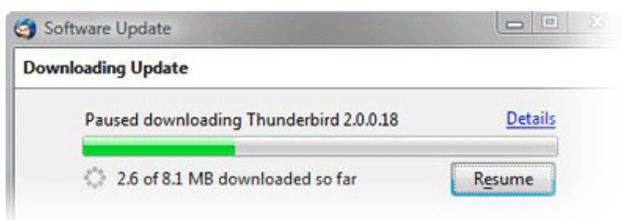
Proteção contra phishing

O Thunderbird protege-o de scams de correio que tentam enganar os utilizadores, para que estes forneçam informação pessoal e confidencial, indicando quando uma mensagem é uma tentativa potencial de phishing. Como uma segunda linha de defesa, o Thunderbird avisa-o quando clica em um link que parece estar a encaminhá-lo para um site web diferente do que o indicado na URL na mensagem.



Atualização automática

O sistema de atualização do Thunderbird confirma se está a executar a versão mais recente e notifica-o quando uma atualização de segurança está disponível. Estas atualizações de segurança são pequenas (usualmente 200KB - 700KB), fornecendo apenas o que precisa e fazendo com que a atualização de segurança seja rápida de baixar e instalar. O sistema de atualizações automáticas fornece atualizações para o Thunderbird no Windows, Mac OS X, e Linux em mais de 40 idiomas diferentes.



Cortando fora o lixo

As ferramentas populares do Thunderbird para mensagens indesejadas foram atualizadas para se manterem mais avançadas do que o spam. Cada e-mail que você recebe passa através dos filtros de correio mais avançados do Thunderbird. Cada vez que marca

mensagens como Spam, o Thunderbird “aprende” e melhora o seu sistema de filtragem para que possa passar mais tempo lendo o correio que interessa. O Thunderbird pode também utilizar os filtros do seu fornecedor de correio para manter as mensagens indesejadas fora da sua caixa de entrada.

Código-fonte aberto

No coração do Thunderbird está um processo de desenvolvimento de código aberto dirigido por milhares de desenvolvedores apaixonados e experientes, bem como especialistas de segurança dispersos um pouco por todo o mundo. A nossa abertura e comunidade dinâmica de especialistas ajudam a garantir que os nossos produtos são mais seguros e rapidamente atualizados, permitindo ainda, tirar partido das melhores ferramentas de análise e de avaliação de terceiros para melhorar ainda mais a segurança geral.

Mecanismos de Busca³

Mecanismos (ou sistema) de busca são conjuntos organizados de robôs (Subseção abaixo) que rastreiam a Internet em busca de páginas; índices e bases de dados que organizam e armazenam as páginas encontradas; e algoritmos para tratamento e recuperação das páginas. Eles permitem que seus usuários realizem buscas na Internet, principalmente através de palavras-chave.

Quando um usuário realiza uma busca, o mecanismo de busca procura o termo em sua base de dados e fornece os resultados desta pesquisa ao usuário. Todas essas funções realizam-se em um site da Web (Figura 1).

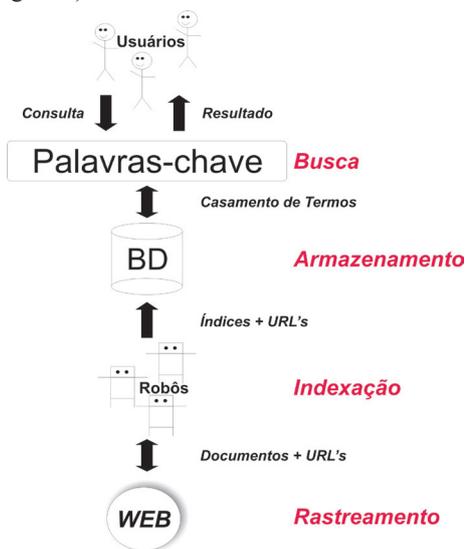


Figura 1: Visão geral dos mecanismos de busca

Atualmente, os mecanismos de busca mais conhecidos e utilizados em todo o mundo são:

Google (<https://www.google.com.br/>); Yahoo (<http://br.cade.yahoo.com/>); Bing (<http://search.msn.com/>); AOL (<http://search.aol.com/>); Ask (<http://www.ask.com/>). A Tabela 1 mostra o total de pesquisas realizadas nestes mecanismos [10] (dados de março/2006, em milhões de cliques, somente nos Estados Unidos).

3 Fonte: MORAIS, E. A.; AMBRÓSIO, Ana Paula L. Ferramentas de busca na Internet. 2007.



Tabela 1: Quantidade de Pesquisas em Mecanismos de Busca

Ferramentas	Por Dia	Por Mês
Google	91	2773
Yahoo	60	1792
MSN	28	845
AOL	16	486
Ask	13	378
Outros	6	166
Total	213	6400

O grande número de usuários dos mecanismos de busca, se comparados aos diretórios, pode ser explicado principalmente pelo fato destas ferramentas serem fáceis de usar (consulta por palavra-chave), e serem geralmente rápidas no tempo de resposta, apesar de consultar milhões de páginas em seu banco de dados para selecionar um resultado.

Pelo fato dos mecanismos de busca realizarem rastreamento e indexação de forma automática, estes conseguem armazenar grande quantidade de páginas. Isto, na maioria das vezes, significa mais informações sobre as quais seus usuários realizam pesquisas. A atualização das informações no seu banco de dados também é considerada mais eficiente.

O rastreamento é realizado por robôs que varrem a rede, indexando e armazenando automaticamente os sites que encontram. Neste caso, a pesquisa é feita por palavra-chave.

Se comparado aos diretórios, os mecanismos de busca são mais eficientes porque possuem um sistema de motor de buscas. Este sistema é o que faz a pesquisa mais ampla e detalhada na Internet. Entretanto, os mecanismos de busca ainda apresentam uma série de problemas:

- Mesmo realizando busca e rastreamento automático, os mecanismos de busca têm dificuldade para acompanhar o ritmo de expansão da rede, no que diz respeito ao crescimento do número de páginas (algo em torno de 30% ao ano).

- Problemas relacionados a conjuntos de informações apresentadas a seus usuários através de páginas dinâmicas, que acessam bancos de dados, e que não são visualizados pelos mecanismos de recuperação de informações atuais. Este problema é conhecido como Web Oculta.

- Dificuldade em manter os sites atualizados em seus bancos de dados. Quando um site é indexado, seu conteúdo é armazenado no banco de dados do mecanismo. Com frequência o conteúdo destes sites deve ser atualizado para que as buscas sejam eficazes e não ocorram links “quebrados”, ou seja, links para páginas que não existem mais.

- Problemas na hierarquização dos resultados pesquisados por seus usuários, ou seja, em que ordem os sites encontrados numa pesquisa devem ser ordenados. O Google, por exemplo, utiliza como critério (subjetivo) a maior relevância dos sites.

- Problemas na busca por arquivos de vídeo. Atualmente, já é possível transformar falas de vídeos em texto, mas ainda não se sabe como descrever uma cena de maneira que possa ser buscada.

- Problemas em lidar com palavras-chave com duplo sentido nas pesquisas. Uma busca pelo termo “jaguar” por exemplo, retorna informações sobre o animal felino jaguar e a marca de automó-

veis jaguar. Neste caso a pesquisa deve ser refinada para que seu usuário encontre o que realmente procura.

- Problemas com o volume de páginas retornadas numa pesquisa. Determinadas palavras-chave podem retornar milhões de links numa pesquisa. Muitas vezes, a maior parte destes links não levam a uma página que o usuário realmente busca. Isso faz com que o usuário perca muito tempo para localizar o que realmente deseja. Além disso, existe um grande risco deste usuário encontrar resultados repetidos ou dados desatualizados.

Para evitar o problema da grande quantidade de resultados retornados pelos mecanismos de busca, é possível aprimorar uma busca através da utilização de palavras-chave combinadas com símbolos lógicos (AND ou OR, basicamente).

Entretanto, o principal problema da utilização de conectores lógicos para restringir as pesquisas está no fato de que nem todos os usuários têm noção de lógica. Por isso, como adicional, os principais mecanismos de busca normalmente trazem um recurso chamado “Pesquisa Avançada”. Este tipo de recurso permite que seu usuário preencha uma série de campos que auxiliam no refinamento de uma pesquisa.

Finalmente, para compreender o funcionamento dos mecanismos de busca, é necessário entender os seus quatro mecanismos básicos: Rastreamento, Indexação, Armazenamento e Busca. Estes tópicos são implementados por agentes de busca conhecidos como robôs.

3.1 Robôs

Robôs são softwares que buscam informações na Internet, organizando, interpretando, filtrando e categorizando estas informações. Estes softwares atuam de forma automática ou semi-automática, observando a estrutura de links entre as páginas e seus conteúdos para criar hierarquia de documentos.

Inicialmente, os robôs foram criados para realizar uma série de tarefas, tais como, análise estatística de servidores, auxiliando na localização e contagem de servidores Web, além de calcular a média de páginas por servidor. Além disso auxiliam também na tarefa de manutenção, ou seja, localização de links “quebrados” em páginas Web. Alguns robôs também realizam espelhamento (mirroring), armazenando na sua memória estruturas inteiras de sites ou arquivos para download.

Os robôs também são conhecidos como crawlers, bots, robots ou spiders. Atualmente, os mais conhecidos são o GoogleBot, o Yahoo!Slurp, e o msnBot.

Existem três tipos básicos de robôs [2]: robôs para dados ocultos; robôs escaláveis e extensíveis; search engines.

- Robôs para dados ocultos

Algumas páginas Web podem ter seu conteúdo “oculto” em páginas dinâmicas. Estas páginas, conhecidas como forms ou simplesmente formulários, apresentam este conteúdo gerado em tempo real, retornando conteúdo diferenciado, mediante o preenchimento online do usuário ou através da execução de códigos ASP, JSP ou PHP, por exemplo.

Buscas nesse tipo de página é uma tarefa difícil, por duas razões básicas. Algumas estimativas indicam que o conteúdo disponibilizado por este tipo de página, e páginas que realizam consultas a bancos de dados on-line (Web dinâmica) é da ordem de 500 vezes maior do que o conteúdo disponibilizado pela Web estática. Além disso, o acesso a esses bancos de dados está disponível para interfaces de busca restrita, que requerem acesso através de critérios de segurança que não são conhecidos pelos robôs.



Segundo Bastos [2], a proposta para resolver este problema é a construção de um robô que percorre a Web escondida e a Web dinâmica, através da abordagem “human-assisted” ou assistida pelo usuário. Nesse caso, o robô deve possuir o conhecimento necessário para o preenchimento dos formulários disponíveis na Web para que esses conteúdos dinâmicos sejam obtidos. Esse conhecimento é baseado em solicitações de uma aplicação particular, em informações de domínio ou de perfil do usuário.

- Robôs escaláveis e extensíveis

Robôs escaláveis são projetados para visitar dezenas de milhões de documentos da Web. Esta escalabilidade está relacionada ao fato do robô implementar estruturas de dados que armazenam muitas informações, que são armazenadas em disco, enquanto que uma pequena parte da informação é armazenada em memória.

Extensibilidade está relacionada ao fato de que o robô projetado de forma modular, onde novas funcionalidades podem ser agregadas ao código sem afetar as funcionalidades já existentes.

Este tipo de robô é mais adequado para coleta de dados na Web.

- Search engines

Este é o tipo de robô mais comum. Sua principal função é “percorrer” a estrutura de links da Web indexando e armazenando as páginas que encontra.

O restante desta seção descreve em detalhes o funcionamento deste tipo de robô. Deste ponto em diante do texto, todas as referências feitas ao termo robô correspondem aos robôs desta categoria.

3.2 Search Engines

O algoritmo implementado pelos robôs possui três componentes básicos [2]: Crawler e Parser; Tabelas de Dados; Base de Dados.

- Crawler e Parser

O Crawler “navega” pela página referenciada pelo URL origem, efetuando o download de seus termos, enquanto o Parser avalia cada termo obtido, identificando sua relevância. Cada novo URL referenciado na página em questão é armazenada em uma fila to-do, para posterior crawling e parsing. A fila to-do deve ser do tipo FIFO (First-in First-out) para determinar o próximo URL a ser “visitada”.

- Tabelas de Dados

São necessárias duas tabelas, uma para guardar os termos coletados durante o crawling e outra para armazenar os URL's a serem visitadas e que fazem parte do mesmo domínio do URL origem. A tabela de termos deve identificar os termos de cada página.

- Base de Dados

Os termos coletados nas páginas rastreadas devem ser armazenadas em um banco de dados, onde esses termos são usados como chave primária da tabela de termos, seguida da lista de URL's onde o termo aparece. Outras informações adicionais, tais como: as frequência, posição do termo no documento, dentre outras, podem estar presentes também nessa tabela.

Para diminuir o tempo de processamento do robôs e tornar seu funcionamento mais eficiente, algumas estratégias são adotadas [2]. Por exemplo, são implementadas três threads, uma para o crawler, outra para o parser e outra a atualização dos dados das tabelas, permitindo sua execução em paralelo.

O crawling é realizado primeiro nas páginas mais importantes do site (nos casos em que é possível determinar essa importância), evitando que a análise de alguns links sejam perdidas caso o espaço em disco ou memória seja limitado. Além disso, estas páginas consideradas mais importantes são visitadas com mais frequência, para que estejam sempre atualizadas nos bancos de dados dos mecanismos de busca.

Estes três componentes implementados pelos robôs, são responsáveis pelos mecanismos de rastreamento, indexação e armazenamento, que em conjunto com as buscas formam os elementos que compõem estes mecanismos. As próximas seções descrevem o funcionamento de cada uma deles.

3.3 Rastreamento

É a forma pela qual outros sites são localizados e adicionados à base de dados dos mecanismos de busca. Isto ocorre devido à necessidade que os usuários da Internet têm de adicionar seus sites às pesquisas nos mecanismos de busca. Estes, por sua vez, necessitam rastrear o maior número de links possível.

Se um site estiver “linkado” em algum outro site que já esteja armazenado no banco de dados do mecanismo de busca, este link vai ser automaticamente “seguido” pelo robô e adicionado ao banco de dados.

Caso um site esteja “ilhado”, ou seja, não esteja “linkado” por nenhum outro site, seu link deve ser adicionado manualmente ao banco de dados. No Google, por exemplo, basta acessar o endereço <http://www.google.com.br/intl/pt-BR/add-url.html> e adicionar o URL⁴. A partir deste momento todos os links contidos no site adicionado também serão rastreados automaticamente (crawling).

A atividade de rastreamento de páginas Web envolve duas etapas: a identificação do URL e a leitura dos dados de entrada da URL.

- Identificação da URL

É a de identificação do endereço de um site. Normalmente, os URL's seguem padrões sintáticos e semânticos de construção, que pode ser como domínio próprio (“www.meusite.com.br”) ou sublocado (“www.servidor.com.br/meusite”). A esta identificação dá-se o nome de identificador do URL.

Normalmente, o identificador de um URL define explicitamente o tipo de linguagem que foi utilizada na construção de uma página, por exemplo, HTML, PHP ou ASP, e indica também se o URL faz referência a algum tipo de arquivo texto, documentos ou arquivos PDF, por exemplo.

- Leitura do Dados de Entrada do URL

Para os casos em que um URL aponta para uma página no formato HTML, nesta etapa são extraídas informações sobre a página (dados de entrada): título, cabeçalhos, parágrafos, listas, links para outras páginas, permitindo a continuidade da navegação.

A extração das informações de entrada nas páginas Web é feita através da leitura de suas tags. Tags são estruturas de linguagem de marcação, que podem ser interpretadas por navegadores Web, que consistem em breves instruções com uma marca de início e outra de fim. O Código 1 mostra um exemplo de tags HTML.

⁴ URL (*Uniform Resource Locator* ou Localizador Uniforme (ou Universal) de Recursos): Designa a localização de uma página na Internet, segundo determinado padrão de atribuição de endereços em redes, isto é, URL é o link ou endereço de uma página Web, por exemplo, “<http://www.inf.ufg.br>”. Na Internet não existem dois URL's iguais.



Código 1 – Tags HTML

```
<html>
<head>
<title> Minha Página </title>
</head>
<body> Meu Conteúdo </body>
</html>
```

No exemplo do Código 1, as tags `<html>` e `</html>` indicam que esta é uma página escrita na linguagem HTML. As tags `<head>` e `</head>` delimitam o cabeçalho da página. As tags `<title>` e `</title>` definem o título da página. As tags `<body>` e `</body>` delimitam o conteúdo da página.

Para ativar ou desativar o bloqueio da navegação de robôs em uma página Web, pode ser utilizada a tag `robot`. O Código 2 mostra um exemplo de utilização desta tag.

Código 2 – Tag robot

```
<html>
<head>
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
<title> Minha Página </title>
</head>
<body> Meu Conteúdo </body>
</html>
```

O parâmetro `Noindex` determina aos robôs que a página não seja indexada. O parâmetro `Nofollow` determina que os links eventualmente existentes na página não sejam seguidos.

O bloqueio do acesso dos robôs a um site ou uma página é necessário em alguns casos. Por exemplo, sites em construção, ou de acesso restritos a um grupo de pessoas.

Em [7] pode ser encontrado um guia para construção de robôs, onde são detalhados quais são as características que devem ser consideradas na construção destes agentes:

Um robô deve ser “responsável”

Deve se identificar enquanto navega pela Web;

Deve se “anunciar” antes de entrar em um servidor;;

Deve “anunciar” qual sua intenção antes de entrar em um servidor;

Deve ser informativo, isto é, conter informações ao seu respeito para facilitar sua identificação pelos servidores;

Deve visitar os servidores com uma certa periodicidade, para que seja sempre “lembrado”;

Uma vez dentro do servidor, deve tomar ciência sobre suas autorizações, ou seja, devem fazer somente aquilo que é permitido.

Um robô deve ser testado localmente.

Desenvolvedores de robôs devem ter o cuidado de testar seus agentes localmente, antes de colocá-lo em funcionamento nos servidores da Internet.

Um robô não deve monopolizar os recursos dos servidores.

Os robôs devem “andar”, não “correr”, ou seja, quando um robô monopoliza centenas de documentos por minuto num servidor, significa que está consumindo muitos recursos daquela máquina;

Um robô não deve entrar em loop, ou seja, é importante que sejam criados métodos de forma que não haja excesso de visitas a uma página ou site;

Um robô deve procurar somente por aquilo que precisa, e sempre deve “perguntar” antes se pode acessar um determinado arquivo;

Um robô deve respeitar uma “hora apropriada” para rastreamento, ou seja, deve dar preferência para um horário com menos visitas de usuários ao site; – O rastreamento não deve ser realizado com frequência exagerada.

Um robô deve ser controlado por seu desenvolvedor.

O robô deve possuir um log com as tarefas que realizou;

Um robô deve conter instruções para que seu rastreamento seja suspenso ou cancelado.

Um robô deve compartilhar resultados.

Um robô deve ser capaz de produzir informações a partir de dados, além de prover o compartilhamento destes dados.

Ao requisitar uma página os robôs incluem no seu cabeçalho informações sobre si, como, por exemplo, seu nome. Desta forma, a maioria dos log analysers dos servidores de Internet conseguem identificar os robôs, e por isso é possível acompanhar a frequência com que um site é visitado.

Caso o administrador do servidor Web não tenha acesso aos log analysers, uma forma de conhecer a última visita de determinado robô a um site é por meio do cache da página no mecanismo de busca. O cache é uma cópia do conteúdo desta página na última visita do robô. O cache traz no seu topo a data em que a página foi recuperada.

Além do rastreamento de páginas Web, os robôs também são responsáveis pela recuperação dos dados contidos nelas, e o pré-processamento dos termos que compõem cada página [2]. Estas duas últimas tarefas fazem parte do processo de indexação dos mecanismos de busca.

3.4 Indexação

Os mesmos robôs que fazem o processo de rastreamento também fazem a indexação. Indexação é o tratamento dado a uma página rastreada, antes que esta seja armazenada. Este tratamento irá auxiliar na futura localização desta página pelo mecanismo de busca.

À medida em que os robôs vão rastreando a Internet, as páginas encontradas vão sendo armazenadas em seus discos rígidos. Antes do armazenamento, estas páginas passam primeiramente por um processo de compressão, mas todo seu texto é armazenado.

Cada página rastreada recebe um identificador. O Google, por exemplo, denomina esse identificador como `docID` (identificador de documento). Qualquer referência à página rastreada a partir deste momento passa a ser feita por meio deste identificador.

Entretanto, nesse formato de armazenamento, torna-se difícil a pesquisa por palavras-chave, uma vez que para análise do conteúdo de uma página, seria necessário recuperá-la, ler seu conteúdo e armazená-la novamente.

Neste caso, para tornar possível o trabalho de pesquisa, o próximo passo é criar um índice, chamado índice invertido (`inverted index`).

Basicamente o mecanismo de indexação funciona da seguinte forma:

Atribuição de um identificador para o documento a ser indexado (`docId`).



O texto do documento é ajustado: todas as palavras têm seus acentos removidos; a caixa é convertida para minúsculo; os sinais de pontuação são eliminados do texto.

Cada palavra remanescente no texto do documento recebe um identificador único (wordId).

Criação do índice invertido (Inverted Index), isto é, de um banco de dados que armazena, para cada palavra (wordId), os documentos (docId) em que elas ocorreram, bem como detalhes da apresentação do termo.

Além dos índices invertidos, os mecanismos de busca mantêm em sua memória um dicionário formado por milhões de palavras em diferentes línguas (Lexicon). Os vocabulários que são encontradas em novas páginas são pesquisados neste dicionário. Caso ainda não possuam referência (wordId), estas são adicionadas.

3.5 Armazenamento

O armazenamento ocorre por meio de um banco de dados que o mecanismo de busca utiliza para guardar os sites rastreados e indexados.

As estruturas de armazenamento mais comuns e eficazes para armazenamento de informações textuais utilizam as chamadas técnicas lexicográficas. Estas técnicas são baseadas nos caracteres existentes e na sua ordenação. A estrutura chamada arquivo invertido, que pertence a este grupo, representa a estrutura de armazenamento mais utilizada pelos mecanismos de busca.

Os arquivos invertidos são estruturados da seguinte forma: contêm uma lista ordenada de palavras onde cada um possui apontadores (links ou ponteiros) para os documentos onde ela ocorre.

Normalmente, essa estrutura é composta por três arquivos (Figura 2): o dicionário ou lista de palavras, a lista de inversão e os documentos. A entrada para o índice é o dicionário - uma lista que contém todas as palavras da coleção de documentos indexada. Assim que a palavra no dicionário é localizada, identifica-se sua lista invertida de documentos correspondentes. Essa estrutura é muito eficiente em termos de acesso, porém, consome muito espaço (variando entre 10% e 100% ou mais do tamanho do documento indexado) [11].

Devido à sua rapidez de acesso e facilidade de identificação de documentos relevantes a um termo, essa estrutura é uma das mais utilizadas em Sistemas de Recuperação de Informações.



Figura 2: Arquivo Invertido

A ocorrência de um WordId num documento é chamado Hit. Utilizando um exemplo bem simplificado, é possível armazenar apenas os hits e a posição da palavra no texto (Figura 3).

WordId	Hits
#0001	(E29A,60);
#0002	(E29A,2);(E29A,15);(E29A,23);
#0003	(E29A,345);
...	...
#0013	(E29A,18);

Figura 3: Hits

Este processo é repetido para todas as palavras encontradas. Se no documento seguinte uma palavra nova é localizada, ela recebe um novo WordId, é adicionada ao banco de dados, e os hits correspondentes passam a ser registrados.

3.6 Busca

Representa a maneira pela qual usuários realizam suas pesquisas nas ferramentas. Em seu atual formato de armazenamento (tabela invertida e hits) é possível saber, para cada palavra pesquisada, em quantos documentos ela ocorre e em qual posição do texto elas se encontram.

É dessa forma que o Google, por exemplo, informa “Resultados 1 - 10 de aproximadamente 61.000.000 para [brasil]”.

Em casos que são necessárias pesquisas com duas ou mais palavras, são realizadas duas ou mais pesquisas no índice invertido. Os documentos comuns a todas as pesquisas conterão todas as palavras (mas não necessariamente na ordem pesquisada).

É possível melhorar as buscas através do aprimoramento do índice invertido. Para aumentar as potencialidades do índice invertido, normalmente, os mecanismos de busca armazenam muito mais informações nos hits.



Pode-se criar, por exemplo, um campo para indicar que determinada palavra foi escrita em negrito ou itálico e, portanto, teria mais destaque do que o restante do texto (Figura 4):

WordId	Hits
#0001	(E29A,60, 0);
#0002	(E29A,2, 0);(E29A,15, 1);(E29A,23, 0);
#0003	(E29A,345, 0);
...	...
#0013	(E29A,18, 1);

Figura 4: Arquivo Invertido Aprimorado

Neste caso o campo (destacado em negrito) armazenaria o valor “1” para palavras que estão negrito ou itálico na página Web, e “0” para as demais.

3.7 Hierarquização de Resultados

Um dos principais problemas relacionados aos mecanismos de busca é a ordem pela qual estes retornam seus resultados. Esta ordem (hierarquia) é um critério subjetivo e nem sempre atende aos requisitos dos usuários.

Normalmente, são os robôs que estabelecem regras gerais para classificar a relevância dos sites pesquisados e assim estabelecer a ordem em que aparecem na página de resposta. Um endereço estará, em geral, em maior relevância quando a palavra-chave utilizada na pesquisa fizer parte do nome do documento, estiver no título e nos primeiros parágrafos ou se repetir com grande frequência ao longo do texto.

Apesar de possuírem mecanismos de rastreamento, indexação, armazenamento e busca semelhantes, os resultados das pesquisas diferem entre cada mecanismo de busca. Isso ocorre porque alguns indexam mais páginas que outros.

Além disso, a maneira pela qual cada robô aplica as regras de pesquisa de palavras-chave nas páginas é diferente entre cada mecanismo. Isso é um segredo que os mecanismos de busca preservam.

Existem várias técnicas que os mecanismos de busca utilizam para “medir” a importância de uma página numa busca. Cálculo de métricas, como similaridade a uma consulta direcionada, contagem de links de páginas visitadas, PageRank e métrica de localização, dentre outras, podem ser utilizadas para investigar a importância da página encontrada. Estas técnicas estão descritas em [2]. Os nomes utilizados para referenciá-las não são padronizados na literatura.

Entretanto, existem algumas técnicas que permitem melhorar hierarquização de uma página, isto é, melhorar o ranking de página no resultado de uma pesquisa. O Google, por exemplo, considera vários fatores na hierarquização dos resultados de suas buscas.

Fórum de discussão⁵

Um fórum de discussão (em inglês “bulletin board”) é um espaço web dinâmico que permite a diferentes pessoas comunicar. O fórum de discussão é composto geralmente por diferentes fios de discussão (o termo “fio de discussão” é às vezes substituído por assunto de discussão, post, thread, enfileira ou topic) que correspondem cada um a um intercâmbio sobre um assunto específico. A primeira mensagem de um thread define a discussão, e as mensagens seguintes (situadas geralmente abaixo) tentam responder.

5 Fonte: <http://br.ccm.net/>

Pseudônimo

Não é aconselhável mostrar num fórum o seu nome real porque as discussões de um fórum são assíncronas, o que significa que uma mensagem deixada um dia num fórum tem vocação para aí permanecer eternamente. Assim, se postar com o seu nome verdadeiro, é possível encontrar os vestígios de todas as discussões sobre o conjunto dos fóruns que frequentou. A lei informática e de liberdades prevê um direito de acessos e retificação a todos os dados pessoais que se relacionam consigo. Contudo, pode ser difícil contatar o conjunto dos responsáveis dos sites nos quais postou um dia e extremamente vinculativo para estes últimos suprimir os vestígios das suas discussões.

Por conseguinte, é aconselhável escolher um pseudônimo (pseudo ou nickname), permitindo aos seus interlocutores reconhecerem-lo de uma discussão para outra, mas protegendo de certa maneira o seu anonimato.

Noção de carta

Cada fórum de discussão tem um funcionamento que lhe é próprio e possui às vezes os seus “Usos e costumes”. Estes são frequentemente tácitos e às vezes inscritas num documento chamado “carta de utilização” que precisa as condições nas quais uma mensagem pode ser acrescentada ao fórum e os critérios que podem conduzir à moderação de uma mensagem.

Antes de postar uma mensagem num fórum de discussão, é sempre aconselhável ver o seu funcionamento e, se for caso disso, ler a sua carta de utilização.

Moderação

O conjunto das discussões presentes num fórum de discussão compromete a responsabilidade dos seus autores, bem como a do responsável de publicação, ou seja, o editor do site que aloja o fórum.

Assim, para garantir o bom funcionamento do fórum de acordo com os termos da carta de utilização e para se proteger juridicamente, os sites que propõem um fórum de discussão instalam geralmente um sistema de moderação, ou seja, um dispositivo humano e técnico que permite supervisionar e suprimir as mensagens não conformes à carta ou podendo provocar processos jurídicas. As pessoas encarregadas desta tarefa são chamadas moderadores.

Existe dois tipos de moderação:

A moderação a priori: as mensagens devem ser validadas por um regulador para serem publicadas e por conseguinte aparecer em linha;

A moderação a posteriori: as mensagens acrescentadas são publicadas automaticamente (aparecem em linha). O site reserva-se a possibilidade de suprimir as mensagens a posteriori.

O fórum enquanto ferramenta de aprendizagem

O fórum enquanto ferramenta de aprendizagem permite o registo e a comunicação de significados por todo o coletivo através da tecnologia. Emissão e recepção se imbricam e se confundem permitindo que a mensagem circulada seja comentada por todos os sujeitos do processo de comunicação. A Inteligência coletiva é alimentada pela conexão da própria comunidade na colaboração todos-todos. Essa é uma das características fundamentais do ciberespaço.



Obviamente devemos considerar que o coletivo forma uma comunidade virtual. Logo, essa comunidade compõe um mesmo espaço (não lugar) junto com a infraestrutura técnica que denominamos ciberespaço. De acordo com Lévy, “por intermédio de mundos virtuais, podemos não só trocar informações, mas verdadeiramente pensar juntos, pôr em comum nossas memórias e projetos para produzir um cérebro cooperativo” (LÉVY, 1998, p. 96).

Embora seja uma ferramenta de comunicação assíncrona, permite a acessibilidade dos participantes a qualquer momento para contribuições livres, mas respeitando-se os temas da discussão e os prazos estabelecidos. A possibilidade de diálogos a distância entre indivíduos geograficamente dispersos favorece a criação coletiva, fazendo com que o ciberespaço seja muito mais que um meio de informação TV, rádio etc.

Teorias modernas da aprendizagem têm mostrado que a interação é fundamental para o desenvolvimento cognitivo do aluno. Em particular, há uma forte indicação de que o sujeito aprendente e aquele que ensina mantêm uma relação que se reflete nas ações realizadas na sala de aula interativa (Sawer, 2006).

A comunicação assíncrona proporciona não só a criação de temas de discussões entre estudantes e professores, mas, sobretudo, a troca de sentidos construídos por cada singularidade. Cada sujeito na sua diferença pode expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, contribuindo e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente.

REDES SOCIAIS

Quando as pessoas ouvem o termo “rede social”, pensam automaticamente em redes sociais online. Também conhecidas como sites de rede social, elas foram uma explosão em termos de popularidade. Sites como MySpace, Facebook e LinkedIn estão entre os sete dos 20 Websites mais visitados no mundo, e o site de relacionamentos criado pelo Google, o Orkut, acabou virando o predileto dos brasileiros. Para muitos usuários, principalmente aqueles que ficam muito conectados e que fazem parte da chamada Geração Internet, as redes sociais online não são apenas uma maneira de manter contato, mas um modo de vida.

Muitos dos recursos das redes sociais online são comuns para cada um dos mais de 300 sites de rede social existentes atualmente. A capacidade de criar e compartilhar um perfil pessoal é o recurso mais básico. Essa página de perfil normalmente possui uma foto, algumas informações pessoais básicas (nome, idade, sexo, local) e um espaço extra para que a pessoa informe suas bandas, livros, programas de TV, filmes, hobbies e Websites preferidos.

A maioria das redes sociais na Internet permite postar fotos, vídeos e blogs pessoais na sua página de perfil. Mas o recurso mais importante das redes sociais online é encontrar e fazer amigos com membros de outro site. Na sua página de perfil, esses amigos aparecem como links, assim os visitantes podem navegar facilmente na sua rede de amigos online.

Cada rede social online possui regras e métodos diferentes de busca e contato com amigos potenciais. A rede do MySpace é a mais aberta. No MySpace, você pode buscar e entrar em contato com pessoas em toda a rede, sejam elas membros afastados da sua rede social ou estranhos. Mas você só vai ter acesso às informações completas de seus perfis se elas concordarem em aceitar você como amigo e fazer parte da sua rede.

A rede do Facebook, que começou como um aplicativo de rede social de uma faculdade, é muito mais restrita e orientada a grupos. No Facebook, só é possível encontrar pessoas que estão em uma das suas “redes” existentes. Elas podem incluir a empresa onde você trabalha, a faculdade onde você estudou e até o seu colégio; mas você também pode participar de várias das centenas de redes menores “groups” criadas por usuários da Facebook, algumas baseadas em organizações reais, outras que só existem na mente de seus fundadores.

A LinkedIn, que é a rede social online mais popular para profissionais de negócios, permite que você busque cada um dos membros do site, e você também tem acesso aos perfis completos e informações de contato dos seus contatos já existentes, ou seja, as pessoas que aceitaram o convite para participar da sua rede (ou que convidaram você para participar da rede delas). No entanto, seus contatos podem apresentá-lo a pessoas que estão distantes de você duas ou três posições na rede maior da LinkedIn. Ou você pode pagar um adicional para entrar em contato direto com qualquer usuário por meio de um serviço chamado InMail.

O Orkut, rede social do Google, foi a mais popular entre os brasileiros por um bom tempo. Seu uso era tão fácil que os brasileiros acabaram dominando a rede e chegaram a 80% de seus usuários. Uma vez cadastrado na rede, o usuário tinha uma página pessoal onde podia adicionar, além de seus dados pessoais e profissionais, amigos, amigos dos amigos, amigos dos amigos dos amigos, criar comunidades online e participar das já existentes, enviar recados para sua rede de contatos e para quem ainda não faz parte dela, criar álbuns de fotos e paquerar, flertar, namorar. E, o mais importante para grande parte dos participantes, xeretar a vida das pessoas através das páginas de recados.

Fazendo contatos em uma rede social online

Você precisa criar um perfil em uma rede social antes de fazer contatos online. Você vai precisar escolher um nome para login e uma senha. Depois de fazer isso, você vai fornecer algumas informações pessoais básicas, como nome, sexo, idade, local e alguns hobbies ou interesses específicos.

Você pode personalizar seu perfil adicionando fotos, música ou vídeos. Mas lembre-se de que o seu perfil é a imagem que você está apresentando ao mundo online. Na maioria dos sites você pode ter um controle sobre quem pode visualizar seu perfil completo.

Em alguns sites, só amigos ou aqueles que você convidou podem visualizar seu perfil. Quando tiver terminado de criar seu perfil, você pode começar a procurar amigos e fazer contatos. Isso acontece quando você convida amigos que estão offline no momento para participar ou procurar amigos que já são membros.

Na maioria dos sites de rede social você pode enviar um e-mail convidando amigos para participar do Website e fazer parte da sua rede social online. Em alguns casos, como no Facebook ou LinkedIn, você pode importar sua lista de endereços das suas contas de e-mail, como o Google ou Yahoo.

Depois de convidar seus amigos atuais, você pode começar a procurar pessoas que têm interesses parecidos com os seus. Por exemplo, se você gosta de ler os livros da Jane Austen, você pode procurar outras pessoas que gostam de Jane Austen e convidá-las para participar da sua rede.



Ou, ainda, você pode procurar pessoas que estudaram no mesmo colégio ou faculdade que você, pessoas que têm a mesma marca de carro ou que gostam do mesmo tipo de música. Você pode convidar essas pessoas para também participarem da sua rede, aumentando, assim, a sua rede social.

Mesmo que tenha a impressão de que conhece as pessoas que encontra no ciberespaço, você deve ter cuidado porque a ação de hackers é bastante comum.

A ação de hackers e as redes sociais

Quando as pessoas falam sobre a ação de hackers em redes sociais, elas não estão usando a definição comum de hackers, que são aqueles que usam códigos ou brechas em redes de computadores de forma mal-intencionada, para causar danos aos sistemas ou roubar informações confidenciais. A ação dos hackers em redes sociais requer muito pouca habilidade técnica. Trata-se mais de um jogo psicológico: usar informações dos perfis pessoais para ganhar a confiança de um estranho.

Este segundo tipo de hacker é chamado de engenheiro social. A engenharia social usa técnicas psicológicas persuasivas para explorar o elo mais fraco do sistema de segurança da informação: as pessoas. Veja alguns exemplos de engenharia social:

- chamar um administrador de sistemas fingindo ser um executivo irritado que esqueceu sua senha e precisa acessar seu computador imediatamente;
- fingir ser um funcionário de banco e ligar para um cliente pedindo o número do seu cartão de crédito;
- fingir ter perdido seu crachá e pedir gentilmente a um funcionário para deixar você entrar no escritório.

Muitas pessoas não levam os possíveis riscos de segurança em consideração quando criam uma página de perfil em uma rede social. Quanto mais informações pessoais e profissionais você incluir no seu perfil público, mais fácil será para um hacker explorar essas informações para ganhar sua confiança.

Vamos supor que você seja um engenheiro e faz um blog sobre um dos seus projetos atuais na sua página do Facebook. Um hacker pode usar essas informações para fingir ser um funcionário da empresa. Ele sabe seu nome e seu cargo na empresa, então você está sujeito a confiar nele. Assim; ele pode tentar conseguir de você uma senha ou informação confidencial para vender aos concorrentes.

A segurança da maioria das redes sociais online é que somente seus “amigos” ou membros da sua rede podem ver seu perfil completo. Mas isso só é eficaz se você for extremamente seletivo sobre quem você inclui em sua rede. Se você aceita convites de qualquer pessoa, uma delas pode ser um hacker.

O problema com as redes sociais online é que elas não possuem um sistema integrado de autenticação para verificar se alguém é realmente quem diz ser [fonte: SearchSecurity.com]. Um hacker pode criar um perfil qualquer em um site como o LinkedIn para se encaixar perfeitamente nos interesses comerciais de seu alvo. Se o alvo aceita o hacker como contato, ele pode ter acesso às informações de todos os outros contatos de seu alvo. Com essas informações, é possível criar uma elaborada identidade falsa.

Para lutar contra a engenharia social, a chave é a atenção. Se você sabe que hackers de engenharia social existem, deve ter mais cuidado com aquilo que vai postar em seus perfis online. Se você está familiarizado com as trapaças mais comuns da engenharia social, vai reconhecer uma enquanto ela está acontecendo, e não quando for tarde demais.

Redes sociais para adultos

Além de participarem de redes sociais online que antes eram dominadas por adolescentes, como o MySpace e o Facebook, os usuários adultos também estão participando de redes sociais online destinadas a eles. As redes sociais para adultos não têm um conteúdo “adulto” especializado (embora também exista). Elas são redes sociais para profissionais, e não somente para amigos.

Com mais de 15 milhões de membros, o LinkedIn é a maior rede social online para profissionais. No LinkedIn, as páginas de perfil são mais parecidas com currículos, com informações sobre experiência profissional e formação acadêmica, deixando de fora informações como livros e bandas favoritos. Até pouco tempo atrás, o LinkedIn não permitia que os usuários postassem uma foto em seu perfil, temendo que o site estritamente profissional se tornasse uma desculpa para namoros online.

Os usuários do LinkedIn podem fortalecer os contatos e relacionamentos existentes para encontrar novos empregos e parcerias. No LinkedIn, por exemplo, você pode fazer uma busca por emprego na sua rede. Se acontecer de o seu melhor amigo ter estudado com a pessoa que está contratando, isso pode dar a você uma vantagem significativa em relação a outros candidatos.

Os recrutadores de profissionais também estão garimpando os enormes bancos de dados profissionais em sites como o LinkedIn. Eles podem pagar um adicional pelo LinkedIn Corporate Services, um serviço que permite realizar buscas direcionadas por membros que atendem aos seus requisitos de experiência e localização. A vantagem de um serviço como o LinkedIn é que os recrutadores podem atingir “candidatos passivos,” isto é, profissionais altamente qualificados que não estão necessariamente procurando um novo emprego. Eles são mais atraentes para os empregadores, pois têm sua capacidade provada, já que permanecem em seus cargos.

Várias redes sociais para adultos são dedicadas a profissões específicas. De acordo com um artigo do Wall Street Journal, médicos estão se encontrando em um site de rede social para médicos chamado Sermo e executivos de publicidade, marketing e mídia estão trocando dicas e truques em um outro site de rede social chamado AdGabbler [fonte: Wall Street Journal].

Redes do mal

As redes sociais tem o lado bom de aproximar pessoas de diferentes lugares, mas a facilidade de criar perfis e comunidades também tem um lado negro. Em março de 2008, o Orkut foi obrigado a revelar à polícia os dados de usuários pedófilos. A Polícia brasileira descobriu uma rede de pedofilia infiltrada nas páginas do Orkut e obrigou a empresa a revelar os dados dos usuários envolvidos. Em maio de 2006, a rede social foi obrigada a retirar do ar comunidades consideradas pelas autoridades como criminosas e racistas.



4 CONCEITOS DE ORGANIZAÇÃO E DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES, ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS.

Sobre o que é Documento, encontramos na literatura diversos entendimentos. Primeiramente temos Houaiss, Villar e Franco (2001) que, em seu Dicionário, definem o verbete “documento” como “qualquer escrito usado para esclarecer determinada coisa [...] qualquer objeto de valor documental (fotografia, peças, papéis, filmes, construções, etc.) que elucide, instrua, prove ou comprove cientificamente algum fato, acontecimento, dito etc.”

No campo da Arquivologia, temos Schellenberg (2004, p. 41) que define “documento (records)” da seguinte forma:

Todos os livros, papéis, mapas, fotografias ou outras espécies documentárias, independentemente de sua apresentação física ou características, expedidos ou recebidos por qualquer entidade pública ou privada no exercício de seus encargos legais ou em funções das suas atividades e preservados ou depositados para preservação por aquela entidade ou por seus legítimos sucessores como prova de suas funções, sua política, decisões, métodos, operações ou outras atividades, ou em virtude do valor informativo dos dados neles contidos.

Já Rondinelli (2004) cita a definição do Comitê de Documentos Eletrônicos do Conselho Internacional de Arquivos (CIA) onde a “informação registrada, independente da forma ou do suporte, produzida ou recebida no decorrer da atividade de uma instituição ou pessoa e que possui conteúdo, contexto e estrutura suficientes para servir de evidência dessa atividade”.

Por meio destas definições podemos observar uma unanimidade no que diz respeito à importância da informação contida no documento, independente do seu suporte, para as atividades humanas; isso devido à sua natureza comprobatória de fatos ocorridos ao longo de uma atividade.

No tocante ao termo Arquivo, Schellenberg (2004, p. 41) define-o como “Os documentos de qualquer instituição pública ou privada que hajam sido considerados de valor, merecendo preservação permanente para fins de referência e de pesquisa e que hajam sido depositados ou selecionados para depósito, num arquivo de custódia permanente”.

Quando falamos de arquivos, devemos ter em mente que existem dois tipos: o de caráter privado e o público.

Ao se tratar de Arquivos Públicos, podemos encontrar sua definição no artigo 7º da Lei nº 8159 de 1991, que dispõe que “Os arquivos públicos são os conjuntos de documentos produzidos e recebidos, no exercício de suas atividades, por órgãos públicos de âmbito federal, estadual, do Distrito Federal e municipal, em decorrência de suas funções administrativas, legislativas e judiciárias”.

Ao analisarmos o verdadeiro objeto de um arquivo concluímos que é o conteúdo dos seus documentos ou o próprio documento, e sua importância está na forma com que foi empregado dentro de um processo de tomada de decisão.

A organização e gestão de acervos arquivísticos tornou-se bastante problemática para as instituições nas últimas três décadas, devido à rápida e ininterrupta evolução tecnológica que a humanidade sofreu. Evolução essa que afetou todos os meios de produção existentes.

Segundo SANTOS (2002), as tecnologias desenvolvidas para permitir essa evolução também afetaram diretamente a produção informacional e documental.

Para se ter uma ideia do volume de informação disponível nos dias de hoje, ao fazer uma pesquisa sobre um assunto de seu interesse na Internet, o pesquisador irá encontrar tanta informação que será praticamente impossível ler todos os documentos encontrados sobre o assunto. Também iremos encontrar documentos que, apesar de terem sido indexados para um determinado assunto, ele não contém nada sobre o termo indexado.

Uma das tecnologias que mais se destacaram nesse desenvolvimento, foi a da área da informática essa tecnologia, onde acabou criando uma nova forma de documento: o Arquivo Digital.

Para o Arquivo Nacional, em sua obra Subsídios para um Dicionário Brasileiro de Termos Arquivísticos, Arquivo Digital é um conjunto de Bits que formam uma unidade lógica interpretável por computador e armazenada em suporte apropriado.

A Wikipédia trata o termo Arquivo Digital como Arquivo de Computador e o traduz da seguinte forma:

No disco rígido de um computador, os dados são guardados na forma de arquivos (ou ficheiros, em Portugal). O arquivo é um agrupamento de registros que seguem uma regra estrutural, e que contém informações (dados) sobre uma área específica.

Estes arquivos podem conter informações de qualquer tipo de dados que se possa encontrar em um computador: textos, imagens, vídeos, programas, etc. Geralmente o tipo de informação encontrada dentro de um arquivo pode ser previsto observando-se os últimos caracteres do seu nome, após o último ponto (por exemplo, txt para arquivos de texto sem formatação). Esse conjunto de caracteres é chamado de extensão do arquivo.

Como os arquivos em um computador são muitos (só o sistema operacional costuma ter milhares deles), esses arquivos são armazenados em diretórios (também conhecidos como pastas).

No Brasil, o responsável pela regulamentação e práticas de gestão arquivística no âmbito do poder público é o Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. Sua atribuição é definir a política nacional de arquivos públicos e privados, como órgão central de um Sistema Nacional de Arquivos, bem como exercer orientação normativa visando a gestão documental e a proteção especial aos documentos de arquivo.

Para o CONARQ, o termo Documento Digital é o mesmo que Documento em Meio Eletrônico, ou seja, aquele que só é legível por computador.

O parágrafo 2º, do artigo 1º, da Resolução do CONARQ nº 20, de 16 de julho de 2004, define Documento Arquivístico Digital como: o documento arquivístico codificado em dígitos binários, produzido, tramitado e armazenado por sistema computacional. São exemplos de documentos arquivísticos digitais: planilhas eletrônicas, mensagens de correio eletrônico, sítios na internet, bases de dados e também textos, imagens fixas, imagens em movimento e gravações sonoras, dentre outras possibilidades, em formato digital.



Atualmente existe uma variedade muito grande de documentos digitais e os tipos mais comuns que podemos encontrar são:

- 1) Textos: arquivos com a extensão “.txt”, “.doc”, “.pdf” etc.;
- 2) Vídeos: arquivos com a extensão “.avi”, “.mov”, “.wmv” etc.;
- 3) Áudio: arquivos com a extensão “.wma”, “.mp3”, “.midi” etc.;
- 4) Fotografia: arquivos com a extensão “.jpg”, “.bmp”, “.tiff”, “.gif” etc.;
- 5) Arquivos de planilhas: arquivos com a extensão “.pps” etc.;
- 6) Arquivos da Internet: arquivos com a extensão “.htm”, “.html” etc.

Porém, ao mesmo tempo em que este tipo de tecnologia vem nos ajudar a executar nossas tarefas diárias, a sua veloz e constante evolução também está nos criando um problema muito sério no tocante à sua preservação.

À medida que a tecnologia avança, seus meios (hardware e software) sofrem mutações consideráveis em suas estruturas a ponto de criarem sérios problemas de preservação, principalmente quando se pretende abrir arquivos de programas mais antigos ou de versões ultrapassadas.

No tocante à preservação de acervos digitais, podemos contar atualmente com a existência de uma vasta e rica literatura sobre o assunto.

Não podemos nos bastar somente na forma de manter o documento digital através da sua preservação, também temos que organizá-lo para ter acesso às informações que ele contém.

Schellenberg (2004, p. 68) dá uma ideia do que vem a ser um modo de gestão de documentos quando nos diz que documentos são eficientemente administrados quando, uma vez necessários, podem ser localizados com rapidez e sem transtorno ou confusão.

Segundo o autor, a maneira com que os documentos são mantidos para uso corrente determina a exatidão com que podem ser fixados os valores da documentação recolhida. Também nos diz que o uso dos documentos para fins de pesquisa depende, igualmente, da maneira pela qual foram originalmente ordenados (2004, p. 53).

Paes (1991, p. 17) diz que devemos ter por base a análise das atividades da instituição e de como os documentos são solicitados ao arquivo, para podermos definir o melhor método arquivístico a ser adotado pela instituição.

Para o CONARQ (Resolução nº 25, art. 1), gestão arquivística de documentos é o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fases corrente e intermediária, visando à sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.

A característica que o documento digital apresenta pode comprometer a sua autenticidade pois está sujeito à degradação física dos seus suportes, à rápida obsolescência tecnológica e às intervenções que podem causar adulterações e destruição.

Na tentativa de se coibir estes tipos problemas, o CONARQ, através da sua Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, editou a Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007, onde recomenda aos órgãos e instituições que adotem o “Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos e-ARQ Brasil”, para definir, documentar, instituir e manter políticas, procedimentos e práticas para a gestão arquivística de documentos, com base nas diretrizes estabelecidas por ele.

Para o CONARQ, somente com procedimentos de gestão arquivística é possível assegurar a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais.

Para se ter sucesso na implantação deste Sistema nos órgãos públicos e empresas privadas é necessário que todos os funcionários estejam envolvidos na política arquivística de documentos e as responsabilidades devem ser distribuídas de acordo com a função e hierarquia de cada um.

A Constituição Federal de 1988 e, particularmente, a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados, delegaram ao Poder Público algumas responsabilidades, consubstanciadas pelo Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002, que consolidou os decretos anteriores - nsº 1.173, de 29 de junho de 1994; 1.461, de 25 de abril de 1995, 2.182, de 20 de março de 1997 e 2.942, de 18 de janeiro de 1999.

O artigo 3º, da Lei nº 8.159 de 08 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados, diz que gestão de documentos é o conjunto de procedimentos e operações técnicas à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fases corrente e intermediária, visando à sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente., e o seu artigo 17, do Capítulo IV, afirma que a administração da documentação pública ou de caráter público compete às instituições arquivísticas federais, estaduais do Distrito Federal e municipais.

Tal dispositivo torna claro a importância e a responsabilidade que devemos ter com o trato da documentação pública.

Dentre estas responsabilidades, a mais discutida pelos autores de hoje é a da preservação dos documentos.

Hoje, encontramos uma vasta bibliografia que trata especificamente sobre o tema da preservação de documentos, tanto em suporte de papel quanto em meios eletrônicos.

A guarda e a conservação dos documentos, visando à sua utilização, são as funções básicas de um arquivo (PAES, 1991, p. 5).

Para Arellano (2004):

A natureza dos documentos digitais está permitindo ampla produção e disseminação de informação no mundo atual. É fato que na era da informação digital se está dando muita ênfase à geração e/ou aquisição de material digital, em vez de manter a preservação e o acesso a longo prazo aos acervos eletrônicos existentes. O suporte físico da informação, o papel e a superfície metálica magnetizada se desintegram ou podem se tornar irrecuperáveis. Existem, ademais, os efeitos da temperatura, umidade, nível de poluição do ar e das ameaças biológicas; os danos provocados pelo uso indevido e o uso regular, as catástrofes naturais e a obsolescência tecnológica. A aplicação de estratégias de preservação para documentos digitais é uma prioridade, pois sem elas não existiria nenhuma garantia de acesso, confiabilidade e integridade dos documentos a longo prazo.

Na Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital (2004), o CONARQ diz que:

As facilidades proporcionadas pelos meios e tecnologias digitais de processamento, transmissão e armazenamento de informações reduziram custos e aumentaram a eficácia dos processos de criação, troca e difusão da informação arquivística. O início do século XXI apresenta um mundo fortemente dependente do documento arquivístico digital como um meio para registrar as funções e atividades de indivíduos, organizações e governos.



Porém, o CONARQ alerta sobre a importância de voltarmos nossas atenções para os meios de preservar este tipo de acervo, pois essas tecnologias digitais sofrem uma obsolescência muito rápida pois a tecnologia digital é comprovadamente um meio mais frágil e mais instável de armazenamento, comparado com os meios convencionais de registrar informações.

A Carta também nos alerta:

A preservação da informação em formato digital não se limita ao domínio tecnológico, envolve também questões administrativas, legais, políticas, econômico-financeiras e, sobretudo, de descrição dessa informação através de estruturas de metadados que viabilizem o gerenciamento da preservação digital e o acesso no futuro. Desta forma, preservar exige compromissos de longo prazo entre os vários segmentos da sociedade: poderes públicos, indústria de tecnologia da informação, instituições de ensino e pesquisa, arquivos e bibliotecas nacionais e demais organizações públicas e privadas.

O CONARQ reconhece a instabilidade da informação arquivística digital e sobre a necessidade de estabelecimento de políticas públicas, diretrizes, programas e projetos específicos, legislação, metodologias, normas, padrões e protocolos que possam minimizar os efeitos da fragilidade e da obsolescência de hardwares, softwares e formatos e que assegurem, ao longo do tempo, a autenticidade, a integridade, o acesso contínuo e o uso pleno da informação.

Metadados

A definição mais simples de metadados é que eles são dados sobre dados – mais especificamente, informações (dados) sobre um determinado conteúdo (os dados).

Os metadados são utilizados para facilitar o entendimento, o uso e o gerenciamento de dados. Os metadados necessários para este fim variam conforme o tipo de dados e o contexto de uso. Assim, no contexto de uma biblioteca, onde os dados são o conteúdo dos títulos em estoque, os metadados a respeito de um título normalmente incluem uma descrição do conteúdo, o autor, a data de publicação e sua localização física. No contexto de uma câmera, onde os dados são a imagem fotográfica, os metadados normalmente incluem a data na qual a foto foi tirada e detalhes da configuração da câmera. No contexto de um sistema de informações, onde os dados são o conteúdo de arquivos de computador, os metadados a respeito de um item de dados individual normalmente incluem o nome do arquivo, o tipo do arquivo e o nome do administrador dos dados.

Um registro de metadados consiste de alguns elementos pré-definidos que representam determinados atributos de um recurso, sendo que cada elemento pode ter um ou mais valores. Segue abaixo um exemplo de um registro de metadados simples:

Nome do Elemento	Valor
Título	Catálogo da Web
Criador	Dagnija McAuliffe
Editora	University of Queensland Library
Identificador	http://www.library.uq.edu.au/iad/mainmenu.html
Formato	Texto / html
Relação	Website da Biblioteca

Os esquemas de metadados normalmente apresentarão as seguintes características:

- Um número limitado de elementos
- O nome de cada elemento
- O significado de cada elemento

Normalmente, a semântica é descritiva do conteúdo, localização, atributos físicos, tipo (texto ou imagem, mapa ou modelo, por exemplo) e forma (folha impressa ou arquivo eletrônico, por exemplo). Os principais elementos de metadados que fornecem suporte para acesso a documentos publicados são o criador de uma obra, seu título, quando e onde ele foi publicado e as áreas que ela aborda. Quando a informação é publicada sob forma analógica, como material impresso, são fornecidos metadados adicionais para auxiliar na localização das informações, como os números de identificação utilizados nas bibliotecas.

Extensões de Arquivos

As extensões de arquivos são sufixos que distinguem seu formato e principalmente a função que cumprem no computador. Cada extensão de arquivo possui funções e aspectos próprios, por isso a maioria necessita de programas específicos para serem executadas.

Como tudo que há em um computador é formado por arquivos, existem diversos formatos, como de textos, sons, imagens, planilhas, vídeos, slides entre diversos outros.

A principal

Sem dúvida alguma, a principal extensão é o EXE. A extensão significa basicamente que o arquivo é um executável, ou seja, pode ser executado e produzir efeitos em computadores com sistema operacional Windows. Isso dá a ele inúmeras possibilidades, desde realizar a instalação de um programa no seu computador até mesmo executar um vírus dentro dele, pois ao se executar um arquivo com a extensão EXE, o usuário está dando autorização ao sistema para executar todas as instruções contidas dentro dele. Quando tal ficheiro é de origem desconhecida ou não confiável, como por exemplo o que vem anexado a um e-mail de remetente desconhecido, é possível que este ficheiro instrua o computador a realizar tarefas indesejadas pelo usuário, tais como a instalação de vírus ou spywares. Deve-se estar bastante atento ao clicar em arquivos com esta extensão.

DLL

Também conhecida como biblioteca de vínculo dinâmico, é um arquivo que é usada geralmente junto como EXE como parte complementar de um software.

Documentos

- Editores de texto

TXT – É um arquivo texto ou texto puro como é mais conhecido. Arquivos dos Word também são textos, mas ele gera um texto com formatação. O TXT é um formato que indica um texto sem formatação, podendo ser aberto ou criado no Bloco de Notas do Windows, por exemplo.

DOC – O formato de arquivos DOC é de propriedade da Microsoft e usado no Microsoft Word como padrão na gravação de arquivos textos. As versões mais recentes do Word incorporaram a extensão DOCX como evolução do DOC, isto aconteceu a partir da versão 2007 do Microsoft Word.



ODT (Open document text) – Extensão padrão do editor de texto Writer contido no pacote LibreOffice.

- Planilhas Eletrônicas

XLS – Este tipo de arquivo é usado pelo Excel para criar e editar planilhas. O XLS foi usado até a versão 2003, a partir da versão 2007 passou a usar o formato XLSX

ODS (Open document spreadsheets) - Extensão padrão da planilha eletrônica Calc, contida no pacote LibreOffice.

- Apresentações

PPT – Esta extensão é exclusiva para o Microsoft Powerpoint, aplicativo que permite criar apresentações de slides para palestras e situações semelhantes.

ODP (Open document presentation) - Extensão padrão do criador/editor de apresentações Impress, contida no pacote LibreOffice.

PDF

Formato criado pela Adobe, atualmente é um dos padrões utilizados na informática para documentos importantes, impressões de qualidade e outros aspectos. Pode ser visualizado no Adobe Reader, aplicativo mais conhecido entre os usuários do formato.

Áudio

MP3 – Esta é atualmente a extensão para arquivos de áudio mais conhecida entre os usuários, devido à ampla utilização dela para codificar músicas e álbuns de artistas. O grande sucesso do formato deve-se ao fato de reduzir o tamanho natural de uma música em até 90%, ao eliminar frequências que o ouvido humano não percebe em sua grande maioria.

WMA – Esta extensão, muito semelhante ao MP3, foi criada pela Microsoft e ganhou espaço dentro do mundo da informática por ser o formato especial para o Windows Media Player. Ao passar músicas de um CD de áudio para o seu computador usando o programa, todos os arquivos formados são criados em WMA. Hoje, praticamente todos os players de música reproduzem o formato sem complicações.

AAC – Sigla que significa codificação avançada de áudio, o AAC foi criado pela Apple a fim de concorrer diretamente com o MP3 e o WMA, visando superá-los em qualidade sem aumentar demasiadamente o tamanho dos arquivos. Menos conhecido, o formato pode ser reproduzido em iPods e similares, além de players de mídia para computador.

OGG – Um dos formatos menos conhecidos entre os usuários, é orientado para o uso em streaming, que é a transmissão de dados diretamente da Internet para o computador, com execução em tempo real. Isso se deve ao fato do OGG não precisar ser previamente carregado pelo computador para executar as faixas.

AC3 – Extensão que designa o formato Dolby Digital, amplamente utilizado em cinemas e filmes em DVD. A grande diferença deste formato é que as trilhas criadas nele envolvem diversas saídas de áudio com frequências bem divididas, criando a sensação de imersão que percebemos ao fazer uso de home theaters ou quando vamos ao cinema.

WAV – Abreviação de WAVE, ou ainda WAVEForm audio format, é o formato de armazenamento mais comum adotado pelo Windows. Ele serve somente para esta função, não podendo ser tocado em players de áudio ou aparelhos de som, por exemplo.

Video

AVI – Abreviação de áudio vídeo interleave, menciona o formato criado pela Microsoft que combina trilhas de áudio e vídeo, podendo ser reproduzido na maioria dos players de mídia e aparelhos de DVD, desde que sejam compatíveis com o codec DivX.

MPEG – Um dos padrões de compressão de áudio e vídeo de hoje, criado pelo Moving Picture Experts Group, origem do nome da extensão. Atualmente, é possível encontrar diversas taxas de qualidade neste formato, que varia de filmes para HDTV a transmissões simples.

MOV – Formato de mídia especialmente desenhado para ser reproduzido no player QuickTime. Por esse motivo, ficou conhecido através dos computadores da Apple, que utilizam o QuickTime da mesma forma que o Windows faz uso do seu Media Player.

RMVB - RealMedia Variable Bitrate, define o formato de arquivos de vídeo desenvolvido para o Real Player, que já foi um dos aplicativos mais famosos entre os players de mídia para computador. Embora não seja tão utilizado, ele apresenta boa qualidade se comparado ao tamanho de seus arquivos.

MKV – Esta sigla denomina o padrão de vídeo criado pela Matroska, empresa de software livre que busca ampliar o uso do formato. Ele apresenta ótima qualidade de áudio e vídeo e já está sendo adotado por diversos softwares, em especial os de licença livre.

Imagem

BMP – O Bitmap é um dos formatos de imagem mais conhecidos pelo usuário. Pode-se dizer que este formato é o que apresenta a ilustração em sua forma mais crua, sem perdas e compressões. No entanto, o tamanho das imagens geralmente é maior que em outros formatos. Nele, cada pixel da imagem é detalhado especificamente, o que a torna ainda mais fiel.

GIF – Sigla que significa Graphics Interchange Format, é um formato de imagem semelhante ao BMP, mas amplamente utilizado pela Internet, em imagens de sites, programas de conversação e muitos outros. O maior diferencial do GIF é ele permitir a criação de pequenas animações com imagens seguidas, o que é muito utilizado em emoticons, blogs, fóruns e outros locais semelhantes.

JPEG - Joint Photographic Experts Group é a origem da sigla, que é um formato de compressão de imagens, sacrificando dados para realizar a tarefa. Enganando o olho humano, a compactação agrega blocos de 8X8 bits, tornando o arquivo final muito mais leve que em um Bitmap.

JPG - É basicamente o principal formato de arquivos de imagens digitais atualmente. Além do computador, este tipo de arquivo é usado também nas câmeras digitais ou telefones com recurso de câmera. Ao tirar uma foto, o JPG geralmente é o formato que eles usam para gravar o arquivo.

PNG – Este formato surgiu em sua época pelo fato dos algoritmos utilizados pelo GIF serem patenteados, encarecendo a utilização dele. O PNG suporta canais alfa e apresenta maior gama de cores.

Além destes formatos, há outros menos conhecidos referentes à gráficos e ilustrações vetoriais, que são baseadas em formas geométricas aplicadas de forma repetida na tela, evitando o desenho pixelado feito no padrão Bitmap. Algumas delas são o CRD, do Corel, e o AI, do Adobe Illustrator.



Compactadores

ZIP – A extensão do compactador Winzip se tornou tão famosa que já foi criado até o verbo “zipar” para mencionar a compactação de arquivos. O programa é um dos pioneiros em sua área, sendo amplamente usado para a tarefa desde sua criação.

RAR – Este é o segundo formato mais utilizado de compactação, tido por muitos como superior ao ZIP. O Winrar, programa que faz uso dele, é um dos aplicativos mais completos para o formato, além de oferecer suporte ao ZIP e a muitos outros.

7z – Criado pelos desenvolvedores do 7-Zip, esta extensão faz menção aos arquivos compactados criados por ele, que são de alta qualidade e taxa de diminuição de tamanho se comparado às pastas e arquivos originais inseridos no compactado.

Onde ficam os documentos?

Qualquer coisa que exista no seu computador está armazenada em algum lugar e de maneira hierárquica. Em cima de tudo, estão os dispositivos que são, basicamente, qualquer peça física passível de armazenar alguma coisa. Os principais dispositivos são o disco rígido; CD; DVD; cartões de memória e pendrives.

Tais dispositivos têm uma quantidade de espaço disponível limitada, que pode ser dividida em pedaços chamados partições. Assim, cada uma destas divisões é exibida como uma unidade diferente no sistema. Para que a ideia fique clara, o HD é um armário e as partições são as gavetas: não aumentam o tamanho do armário, mas permitem guardar coisas de forma independente e/ou organizada.

Em cada unidade estão as pastas que, por sua vez, contém arquivos ou outras pastas que, por sua vez, podem ter mais arquivos... e assim, sucessivamente. A organização de tudo isso é assim:

dispositivos (HD, CD, cartões)



unidades (partições, removíveis)



pastas



arquivos (documentos, programas)



1. Dispositivos



São todos os meios físicos possíveis de gravar ou salvar dados. Existem dezenas deles e os principais são:

HD ou Disco Rígido: é o cérebro da máquina. Nele está tudo: o sistema operacional, seus documentos, programas e etc.

DVD: Um DVD permite que você leia o conteúdo que está gravado nele. Há programas gravadores de DVD que permitem criar DVDs de dados ou conteúdo multimídia.

CD: Como um DVD, mas sem a possibilidade de gravar vídeos e com um espaço disponível menor.

Pendrive: São portáteis e conectados ao PC por meio de entradas USB. Têm com vantagem principal o tamanho reduzido e, em alguns casos, a enorme capacidade de armazenamento.

Cartões de Memória: como o próprio nome diz, são pequenos cartões em que você grava dados e são praticamente iguais aos Pendrives. São muito usados em notebooks, câmeras digitais, celulares, MP3 players e ebooks. Para acessar o seu conteúdo é preciso ter um leitor instalado na máquina. Os principais são os cartões SD, Memory Stick, CF ou XD.

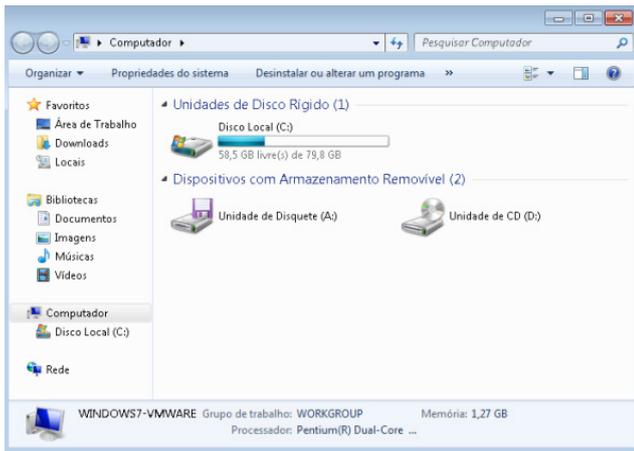
HD Externo ou Portátil: são discos rígidos portáteis, que se conectam ao PC por meio de entrada USB (geralmente) e têm uma grande capacidade de armazenamento.

Disquete: se você ainda tem um deles, parabéns! O disquete faz parte da “pré-história” no que diz respeito a armazenamento de dados. Eram São pouco potentes e de curta durabilidade.

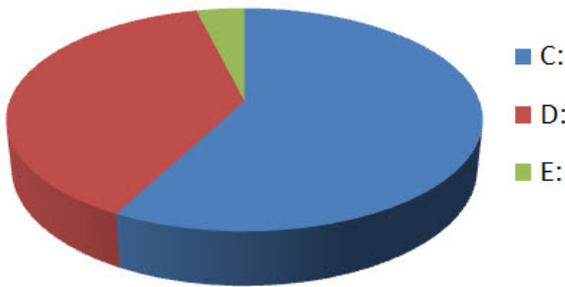
2. Unidades e Partições

Para acessar tudo o que armazenado nos dispositivos acima, o Windows usa unidades que, no computador, são identificadas por letras. Assim, o HD corresponde ao C:; o leitor de CD ou DVD é D: e assim por diante. Tais letras podem variar de um computador para outro.

Você acessa cada uma destas unidades em “Meu Computador”, como na figura abaixo:

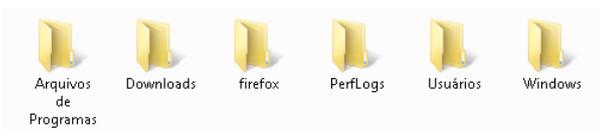


A conta não fecha? Aparecem mais unidades do que você realmente tem? Então, provavelmente, o seu HD está particionado: o armário e as gavetas, lembra? Uma partição são unidades criadas a partir de pedaços de espaço de um disco. Para que você tenha uma ideia, o gráfico abaixo mostra a divisão de espaço entre três partições diferentes:



3. Pastas

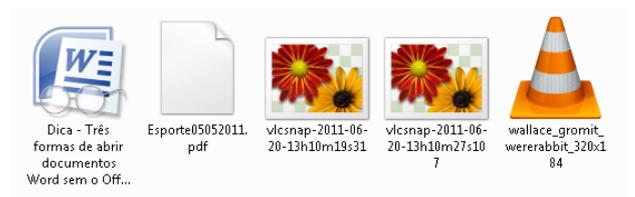
As pastas - que, há “séculos” eram conhecidas por diretórios - não contém informação propriamente dita e sim arquivos ou mais pastas. A função de uma pasta é organizar tudo o que está dentro de cada unidade.



4. Arquivos

Os arquivos são o computador. Sem mais, nem menos. Qualquer dado é salvo em seu arquivo correspondente. Existem arquivos que são fotos, vídeos, imagens, programas, músicas e etc.

Também há arquivos que não nos dizem muito como, por exemplo, as bibliotecas DLL ou outros arquivos, mas que são muito importantes porque fazem com que o Windows funcione. Neste caso, são como as peças do motor de um carro: elas estão lá para que o carango funcione bem.



O conceito é fácil de entender: uma maneira rápida de abrir um arquivo, pasta ou programa. Mas, como assim? Um atalho não tem conteúdo algum e sua única função é “chamar o arquivo” que realmente queremos e que está armazenado em outro lugar.

Podemos distinguir um atalho porque, além de estar na área de trabalho, seu ícone tem uma flecha que indicativa se tratar de um “caminho mais curto”. Para que você tenha uma ideia, o menu “Iniciar” nada mais é do que um aglomerado de atalhos.

Se você apagar um atalho, não se preocupe: o arquivo original fica intacto.

6. Bibliotecas do Windows 7

O Windows 7 trouxe um novo elemento para a lista básica de arquivos e pastas: as bibliotecas. Elas servem apenas para colocar no mesmo lugar arquivos de várias pastas.

Por exemplo, se você tiver arquivos de músicas em “C:\Minha Música” e “D:\MP3”, poderá exibir todos eles na biblioteca de música.





5 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.
5.1 PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA.
**5.2 NOÇÕES DE VÍRUS, WORMS
E PRAGAS VIRTUAIS.**
**5.3 APLICATIVOS PARA SEGURANÇA
(ANTIVÍRUS, FIREWALL,
ANTISPYWARE ETC.).**
5.4 PROCEDIMENTOS DE BACKUP.
**5.5 ARMAZENAMENTO DE DADOS NA
NUVEM (CLOUD STORAGE).**

CONCEITOS DE SEGURANÇA

A Segurança da Informação refere-se à proteção existente sobre as informações de uma determinada empresa, instituição governamental ou pessoa, isto é, aplica-se tanto as informações corporativas quanto as pessoais.

Entende-se por informação todo e qualquer conteúdo ou dado que tenha valor para alguma organização ou pessoa. Ela pode estar guardada para uso restrito ou exposta ao público para consulta ou aquisição.

Podem ser estabelecidas métricas (com o uso ou não de ferramentas) para a definição do nível de segurança existente e, com isto, serem estabelecidas as bases para análise da melhoria ou piora da situação de segurança existente.

A segurança de uma determinada informação pode ser afetada por fatores comportamentais e de uso de quem se utiliza dela, pelo ambiente ou infraestrutura que a cerca ou por pessoas mal intencionadas que tem o objetivo de furtar, destruir ou modificar a informação.

Antes de proteger, devemos saber:

- O que proteger.
- De quem proteger.
- Pontos vulneráveis.
- Processos a serem seguidos.

MECANISMOS DE SEGURANÇA

O suporte para as recomendações de segurança pode ser encontrado em:

• **CONTROLES FÍSICOS:** são barreiras que limitam o contato ou acesso direto a informação ou a infraestrutura (que garante a existência da informação) que a suporta.

Devemos atentar para ameaças sempre presentes, mas nem sempre lembradas; incêndios, desabamentos, relâmpagos, alagamentos, problemas na rede elétrica, acesso indevido de pessoas aos servidores ou equipamentos de rede, treinamento inadequado de funcionários, etc.

Medidas de proteção física, tais como serviços de guarda, uso de nobreaks, alarmes e fechaduras, circuito interno de televisão e sistemas de escuta são realmente uma parte da segurança da informação. As medidas de proteção física são frequentemente citadas como “segurança computacional”, visto que têm um importante papel também na prevenção dos itens citados no parágrafo acima.

O ponto-chave é que as técnicas de proteção de dados por mais sofisticadas que sejam, não têm serventia nenhuma se a segurança física não for garantida.

Instalação e Atualização

A maioria dos sistemas operacionais, principalmente as distribuições Linux, vem acompanhada de muitos aplicativos que são instalados opcionalmente no processo de instalação do sistema.

Sendo assim, torna-se necessário que vários pontos sejam observados para garantir a segurança desde a instalação do sistema, dos quais podemos destacar:

- Seja minimalista: Instale somente os aplicativos necessários, aplicativos com problemas podem facilitar o acesso de um atacante;
- Devem ser desativados todos os serviços de sistema que não serão utilizados: Muitas vezes o sistema inicia automaticamente diversos aplicativos que não são necessários, esses aplicativos também podem facilitar a vida de um atacante;
- Deve-se tomar um grande cuidado com as aplicações de rede: problemas nesse tipo de aplicação podem deixar o sistema vulnerável a ataques remotos que podem ser realizados através da rede ou Internet;
- Use partições diferentes para os diferentes tipos de dados: a divisão física dos dados facilita a manutenção da segurança;
- Remova todas as contas de usuários não utilizadas: Contas de usuários sem senha, ou com a senha original de instalação, podem ser facilmente exploradas para obter-se acesso ao sistema.

Grande parte das invasões na Internet acontece devido a falhas conhecidas em aplicações de rede, as quais os administradores de sistemas não foram capazes de corrigir a tempo. Essa afirmação pode ser confirmada facilmente pelo simples fato de que quando uma nova vulnerabilidade é descoberta, um grande número de ataques é realizado com sucesso. Por isso é extremamente importante que os administradores de sistemas se mantenham atualizados sobre os principais problemas encontrados nos aplicativos utilizados, através dos sites dos desenvolvedores ou específicos sobre segurança da Informação. As principais empresas comerciais desenvolvedoras de software e as principais distribuições Linux possuem boletins periódicos informando sobre as últimas vulnerabilidades encontradas e suas devidas correções. Alguns sistemas chegam até a possuir o recurso de atualização automática, facilitando ainda mais o processo.

Firewalls

Definimos o firewall como sendo uma barreira inteligente entre duas redes, geralmente a rede local e a Internet, através da qual só passa tráfego autorizado. Este tráfego é examinado pelo firewall em tempo real e a seleção é feita de acordo com um conjunto de regras de acesso. Ele é tipicamente um roteador (equipamento que liga as redes com a Internet), um computador rodando filtros de pacotes, um software Proxy, um firewall-in-a-box (um hardware proprietário específico para função de firewall), ou um conjunto desses sistemas.

Pode-se dizer que firewall é um conceito ao invés de um produto. Ele é a soma de todas as regras aplicadas a rede. Geralmente, essas regras são elaboradas considerando as políticas de acesso da organização.



Podemos observar que o firewall é único ponto de entrada da rede, quando isso acontece o firewall também pode ser designado como check point.

De acordo com os mecanismos de funcionamentos dos firewalls podemos destacar três tipos principais:

- Filtros de pacotes
- Stateful Firewalls
- Firewalls em Nível de Aplicação

- Filtros de Pacotes

Esse é o tipo de firewall mais conhecido e utilizado. Ele controla a origem e o destino dos pacotes de mensagens da Internet. Quando uma informação é recebida, o firewall verifica as informações sobre o endereço IP de origem e destino do pacote e compara com uma lista de regras de acesso para determinar se pacote está autorizado ou não a ser repassado através dele.

Atualmente, a filtragem de pacotes é implementada na maioria dos roteadores e é transparente aos usuários, porém pode ser facilmente contornada com IP Spoofers. Por isto, o uso de roteadores como única defesa para uma rede corporativa não é aconselhável.

Mesmo que filtragem de pacotes possa ser feita diretamente no roteador, para uma maior performance e controle, é necessária a utilização de um sistema específico de firewall. Quando um grande número de regras é aplicado diretamente no roteador, ele acaba perdendo performance. Além disso, Firewall mais avançados podem defender a rede contra spoofing e ataques do tipo DoS/DDoS.

- Stateful Firewalls

Outro tipo de firewall é conhecido como Stateful Firewall. Ele utiliza uma técnica chamada Stateful Packet Inspection, que é um tipo avançado de filtragem de pacotes. Esse tipo de firewall examina todo o conteúdo de um pacote, não apenas seu cabeçalho, que contém apenas os endereços de origem e destino da informação. Ele é chamado de 'stateful' porque examina os conteúdos dos pacotes para determinar qual é o estado da conexão, Ex: Ele garante que o computador destino de uma informação tenha realmente solicitado anteriormente a informação através da conexão atual.

Além de serem mais rigorosos na inspeção dos pacotes, os stateful firewalls podem ainda manter as portas fechadas até que uma conexão para a porta específica seja requisitada. Isso permite uma maior proteção contra a ameaça de port scanning.

- Firewalls em Nível de Aplicação

Nesse tipo de firewall o controle é executado por aplicações específicas, denominadas proxies, para cada tipo de serviço a ser controlado. Essas aplicações interceptam todo o tráfego recebido e o envia para as aplicações correspondentes; assim, cada aplicação pode controlar o uso de um serviço.

Apesar desse tipo de firewall ter uma perda maior de performance, já que ele analisa toda a comunicação utilizando proxies, ele permite uma maior auditoria sobre o controle no tráfego, já que as aplicações específicas podem detalhar melhor os eventos associados a um dado serviço.

A maior dificuldade na sua implementação é a necessidade de instalação e configuração de um proxy para cada aplicação, sendo que algumas aplicações não trabalham corretamente com esses mecanismos.

Considerações sobre o uso de Firewalls

Embora os firewalls garantam uma maior proteção, e são inestimáveis para segurança da informação, existem alguns ataques que os firewalls não podem proteger, como a interceptação de tráfego não criptografado, ex: Interceptação de e-mail. Além disso, embora os firewalls possam prover um único ponto de segurança e auditoria, eles também podem se tornar um único ponto de falha – o que quer dizer que os firewalls são a última linha de defesa. Significa que se um atacante conseguir quebrar a segurança de um firewall, ele vai ter acesso ao sistema, e pode ter a oportunidade de roubar ou destruir informações. Além disso, os firewalls protegem a rede contra os ataques externos, mas não contra os ataques internos. No caso de funcionários mal intencionados, os firewalls não garantem muita proteção. Finalmente, como mencionado os firewalls de filtros de pacotes são falhos em alguns pontos. - As técnicas de Spoofing podem ser um meio efetivo de anular a sua proteção.

Para uma proteção eficiente contra as ameaças de segurança existentes, os firewalls devem ser usados em conjunto com diversas outras medidas de segurança.

Existem, claro, outros mecanismos de segurança que apoiam os controles físicos: Portas / trancas / paredes / blindagem / guardas / etc.

• **CONTROLES LÓGICOS:** são barreiras que impedem ou limitam o acesso à informação, que está em ambiente controlado, geralmente eletrônico, e que, de outro modo, ficaria exposta a alteração não autorizada por elemento mal intencionado.

Existem mecanismos de segurança que apoiam os controles lógicos:

Mecanismos de encriptação

A criptografia vem, na sua origem, da fusão de duas palavras gregas:

- CRIPTO = ocultar, esconder.
- GRAFIA = escrever

Criptografia é arte ou ciência de escrever em cifra ou em códigos. É então um conjunto de técnicas que tornam uma mensagem incompreensível permitindo apenas que o destinatário que conheça a chave de encriptação possa decifrar e ler a mensagem com clareza.

Permitem a transformação reversível da informação de forma a torná-la ininteligível a terceiros. Utiliza-se para tal, algoritmos determinados e uma chave secreta para, a partir de um conjunto de dados não encriptados, produzir uma sequência de dados encriptados. A operação inversa é a desencriptação.

Assinatura digital

Um conjunto de dados encriptados, associados a um documento do qual são função, garantindo a integridade do documento associado, mas não a sua confidencialidade.

A assinatura digital, portanto, busca resolver dois problemas não garantidos apenas com uso da criptografia para codificar as informações: a Integridade e a Procedência.



Ela utiliza uma função chamada one-way hash function, também conhecida como: compression function, cryptographic checksum, message digest ou fingerprint. Essa função gera uma string única sobre uma informação, se esse valor for o mesmo tanto no remetente quanto destinatário, significa que essa informação não foi alterada.

Mesmo assim isso ainda não garante total integridade, pois a informação pode ter sido alterada no seu envio e um novo hash pode ter sido calculado.

Para solucionar esse problema, é utilizada a criptografia assimétrica com a função das chaves num sentido inverso, onde o hash é criptografado usando a chave privada do remetente, sendo assim o destinatário de posse da chave pública do remetente poderá decifrar o hash. Dessa maneira garantimos a procedência, pois somente o remetente possui a chave privada para codificar o hash que será aberto pela sua chave pública. Já o hash, gerado a partir da informação original, protegido pela criptografia, garantirá a integridade da informação.

Mecanismos de garantia da integridade da informação

Usando funções de “Hashing” ou de checagem, consistindo na adição.

Mecanismos de controle de acesso

Palavras-chave, sistemas biométricos, firewalls, cartões inteligentes.

Mecanismos de certificação

Atesta a validade de um documento. O Certificado Digital, também conhecido como Certificado de Identidade Digital associa a identidade de um titular a um par de chaves eletrônicas (uma pública e outra privada) que, usadas em conjunto, fornecem a comprovação da identidade. É uma versão eletrônica (digital) de algo parecido a uma Cédula de Identidade - serve como prova de identidade, reconhecida diante de qualquer situação onde seja necessária a comprovação de identidade.

O Certificado Digital pode ser usado em uma grande variedade de aplicações, como comércio eletrônico, groupware (Intranets e Internet) e transferência eletrônica de fundos.

Dessa forma, um cliente que compre em um shopping virtual, utilizando um Servidor Seguro, solicitará o Certificado de Identidade Digital deste Servidor para verificar: a identidade do vendedor e o conteúdo do Certificado por ele apresentado. Da mesma forma, o servidor poderá solicitar ao comprador seu Certificado de Identidade Digital, para identificá-lo com segurança e precisão.

Caso qualquer um dos dois apresente um Certificado de Identidade Digital adulterado, ele será avisado do fato, e a comunicação com segurança não será estabelecida.

O Certificado de Identidade Digital é emitido e assinado por uma Autoridade Certificadora Digital (Certificate Authority). Para tanto, esta autoridade usa as mais avançadas técnicas de criptografia disponíveis e de padrões internacionais (norma ISO X.509 para Certificados Digitais), para a emissão e chancela digital dos Certificados de Identidade Digital.

Podemos destacar três elementos principais:

- Informação de atributo: É a informação sobre o objeto que é certificado. No caso de uma pessoa, isto pode incluir seu nome, nacionalidade e endereço e-mail, sua organização e o departamento da organização onde trabalha.

- Chave de informação pública: É a chave pública da entidade certificada. O certificado atua para associar a chave pública à informação de atributo, descrita acima. A chave pública pode ser qualquer chave assimétrica, mas usualmente é uma chave RSA.

- Assinatura da Autoridade em Certificação (CA): A CA assina os dois primeiros elementos e, então, adiciona credibilidade ao certificado. Quem recebe o certificado verifica a assinatura e acreditará na informação de atributo e chave pública associadas se acreditar na Autoridade em Certificação.

Existem diversos protocolos que usam os certificados digitais para comunicações seguras na Internet:

- Secure Socket Layer ou SSL;
- Secured Multipurpose Mail Extensions - S/MIME;
- Form Signing;
- Authenticode / Objectsigning.

O SSL é talvez a mais difundida aplicação para os certificados digitais e é usado em praticamente todos os sites que fazem comércio eletrônico na rede (livrarias, lojas de CD, bancos etc.). O SSL teve uma primeira fase de adoção onde apenas os servidores estavam identificados com certificados digitais, e assim tínhamos garantido, além da identidade do servidor, o sigilo na sessão. Entretanto, apenas com a chegada dos certificados para os browsers é que podemos contar também com a identificação na ponta cliente, eliminando assim a necessidade do uso de senhas e logins.

O S/Mime é também um protocolo muito popular, pois permite que as mensagens de correio eletrônico trafeguem encriptadas e/ou assinadas digitalmente. Desta forma os e-mails não podem ser lidos ou adulterados por terceiros durante o seu trânsito entre a máquina do remetente e a do destinatário. Além disso, o destinatário tem a garantia da identidade de quem enviou o e-mail.

O Form Signing é uma tecnologia que permite que os usuários emitam recibos online com seus certificados digitais. Por exemplo: o usuário acessa o seu Internet Banking e solicita uma transferência de fundos. O sistema do banco, antes de fazer a operação, pede que o usuário assine com seu certificado digital um recibo confirmando a operação. Esse recibo pode ser guardado pelo banco para servir como prova, caso o cliente posteriormente negue ter efetuado a transação.

O Authenticode e o Object Signing são tecnologias que permitem que um desenvolvedor de programas de computador assine digitalmente seu software. Assim, ao baixar um software pela Internet, o usuário tem certeza da identidade do fabricante do programa e que o software se manteve íntegro durante o processo de download. Os certificados digitais se dividem em basicamente dois formatos: os certificados de uso geral (que seriam equivalentes a uma carteira de identidade) e os de uso restrito (equivalentes a cartões de banco, carteiras de clube etc.). Os certificados de uso geral são emitidos diretamente para o usuário final, enquanto que os de uso restrito são voltados basicamente para empresas ou governo.

Integridade: Medida em que um serviço/informação é genuíno, isto é, esta protegido contra a personificação por intrusos.



HoneyPot: É o nome dado a um software, cuja função é detectar ou de impedir a ação de um cracker, de um spammer, ou de qualquer agente externo estranho ao sistema, enganando-o, fazendo-o pensar que esteja de fato explorando uma vulnerabilidade daquele sistema.

AMEAÇAS À SEGURANÇA

Ameaça é algo que oferece um risco e tem como foco algum ativo. Uma ameaça também pode aproveitar-se de alguma vulnerabilidade do ambiente.

Identificar Ameaças de Segurança – Identificar os Tipos de Ataques é a base para chegar aos Riscos. Lembre-se que existem as prioridades; essas prioridades são os pontos que podem comprometer o “Negócio da Empresa”, ou seja, o que é crucial para a sobrevivência da Empresa é crucial no seu projeto de Segurança.

Abaixo temos um conjunto de ameaças, chamado de FVRD-NE:

Falsificação

Falsificação de Identidade é quando se usa nome de usuário e senha de outra pessoa para acessar recursos ou executar tarefas. Seguem dois exemplos:

- Falsificar mensagem de e-mail;
- Executar pacotes de autenticação.

Um ataque de Falsificação pode ter início em um PostIt com sua senha, grudado no seu monitor.

Violação

A Violação ocorre quando os dados são alterados:

- Alterar dados durante a transmissão;
- Alterar dados em arquivos.

Repudiação

A Repudiação talvez seja uma das últimas etapas de um ataque bem sucedido, pois é o ato de negar algo que foi feito. Isso pode ser feito apagando as entradas do Log após um acesso indevido. Exemplos:

- Excluir um arquivo crítico e negar que excluiu;
- Comprar um produto e mais tarde negar que comprou.

Divulgação

A Divulgação das Informações pode ser tão grave e/ou custar tão caro quanto um ataque de “Negação de Serviço”, pois informações que não podiam ser acessadas por terceiros, agora estão sendo divulgadas ou usadas para obter vantagem em negócios.

Dependendo da informação ela pode ser usada como objeto de chantagem. Abaixo exemplos de Divulgação:

- Expor informações em mensagens de erro;
- Expor código em sites.

Negação de Serviço (DoS) (Denial of Service, DoS)

A forma mais conhecida de ataque que consiste na perturbação de um serviço, devido a danos físicos ou lógicos causados no sistema que o suportam. Para provocar um DoS, os atacantes disseminam vírus, geram grandes volumes de tráfego de forma artificial, ou muitos pedidos aos servidores que causam sobrecarga e estes últimos ficam impedidos de processar os pedidos normais.

O objetivo deste ataque é parar algum serviço. Exemplo:

- “Inundar” uma rede com pacotes SYN (Syn-Flood);
- “Inundar” uma rede com pacotes ICPM forçados.

O alvo deste tipo de ataque pode ser um Web Server contendo o site da empresa, ou até mesmo “inundar” o DHCP Server Local com solicitações de IP, fazendo com que nenhuma estação com IP dinâmico obtenha endereço IP.

Elevação de Privilégios

Acontece quando o usuário mal-intencionado quer executar uma ação da qual não possui privilégios administrativos suficientes:

- Explorar saturações do buffer para obter privilégios do sistema;
- Obter privilégios de administrador de forma ilegítima.

Este usuário pode aproveitar-se que o Administrador da Rede efetuou logon numa máquina e a deixou desbloqueada, e com isso adicionar a sua própria conta aos grupos Domain Admins, e Remote Desktop Users. Com isso ele faz o que quiser com a rede da empresa, mesmo que esteja em casa.

Quem pode ser uma ameaça?

Quem ataca a rede/sistema são agentes maliciosos, muitas vezes conhecidos como crackers, (hackers não são agentes maliciosos, tentam ajudar a encontrar possíveis falhas). Estas pessoas são motivadas para fazer esta ilegalidade por vários motivos. Os principais motivos são: notoriedade, autoestima, vingança e o dinheiro. É sabido que mais de 70% dos ataques partem de usuários legítimos de sistemas de informação (Insiders) -- o que motiva corporações a investir largamente em controles de segurança para seus ambientes corporativos (intranet).

É necessário identificar quem pode atacar a minha rede, e qual a capacidade e/ou objetivo desta pessoa.

• Principiante – não tem nenhuma experiência em programação e usa ferramentas de terceiros. Geralmente não tem noção do que está fazendo ou das consequências daquele ato.

• Intermediário – tem algum conhecimento de programação e utiliza ferramentas usadas por terceiros. Esta pessoa pode querer algo além de testar um “Programinha Hacker”.

• Avançado – Programadores experientes, possuem conhecimento de Infraestrutura e Protocolos. Podem realizar ataques estruturados. Certamente não estão só testando os seus programas.

Estas duas primeiras pessoas podem ser funcionários da empresa, e provavelmente estão se aproveitando de alguma vulnerabilidade do seu ambiente.

VULNERABILIDADES

Os ataques com mais chances de dar certo são aqueles que exploram vulnerabilidades, seja ela uma vulnerabilidade do sistema operacional, aplicativos ou políticas internas.

Veja algumas vulnerabilidades:

• Roubo de senhas – Uso de senhas em branco, senhas previsíveis ou que não usam requisitos mínimos de complexidade. Deixar um Postit com a sua senha grudada no monitor é uma vulnerabilidade.



- Software sem Patches – Um gerenciamento de Service Packs e HotFixes mal feito é uma vulnerabilidade comum. Veja casos como os ataques do Slammer e do Blaster, sendo que suas respectivas correções já estavam disponíveis bem antes dos ataques serem realizados.

- Configuração Incorreta – Aplicativos executados com contas de Sistema Local, e usuários que possuem permissões acima do necessário.

- Engenharia Social – O Administrador pode alterar uma senha sem verificar a identidade da chamada.

- Segurança fraca no Perímetro – Serviços desnecessários, portas não seguras. Firewall e Roteadores usados incorretamente.

- Transporte de Dados sem Criptografia – Pacotes de autenticação usando protocolos de texto simples, dados importantes enviados em texto simples pela Internet.

Identifique, entenda como explorá-las e mesmo que não seja possível eliminá-las, monitore e gerencie o risco de suas vulnerabilidades.

Nem todos os problemas de segurança possuem uma solução definitiva, a partir disso inicia-se o Gerenciamento de Risco, analisando e balanceando todas as informações sobre Ativos, Ameaças, Vulnerabilidades, probabilidade e impacto.

NÍVEL DE SEGURANÇA

Depois de identificado o potencial de ataque, as organizações têm que decidir o nível de segurança a estabelecer para um rede ou sistema os recursos físicos e lógicos a necessitar de proteção. No nível de segurança devem ser quantificados os custos associados aos ataques e os associados à implementação de mecanismos de proteção para minimizar a probabilidade de ocorrência de um ataque .

POLÍTICAS DE SEGURANÇA

De acordo com o RFC 2196 (The Site Security Handbook), uma política de segurança consiste num conjunto formal de regras que devem ser seguidas pelos usuários dos recursos de uma organização.

As políticas de segurança devem ter implementação realista, e definir claramente as áreas de responsabilidade dos usuários, do pessoal de gestão de sistemas e redes e da direção. Deve também adaptar-se a alterações na organização. As políticas de segurança fornecem um enquadramento para a implementação de mecanismos de segurança, definem procedimentos de segurança adequados, processos de auditoria à segurança e estabelecem uma base para procedimentos legais na sequência de ataques.

O documento que define a política de segurança deve deixar de fora todos os aspetos técnicos de implementação dos mecanismos de segurança, pois essa implementação pode variar ao longo do tempo. Deve ser também um documento de fácil leitura e compreensão, além de resumido.

Algumas normas definem aspectos que devem ser levados em consideração ao elaborar políticas de segurança. Entre essas normas estão a BS 7799 (elaborada pela British Standards Institution) e a NBR ISO/IEC 17799 (a versão brasileira desta primeira).

Existem duas filosofias por trás de qualquer política de segurança: a proibitiva (tudo que não é expressamente permitido é proibido) e a permissiva (tudo que não é proibido é permitido).

Enfim, implantar Segurança em um ambiente não depende só da Tecnologia usada, mas também dos Processos utilizados na sua implementação e da responsabilidade que as Pessoas têm neste conjunto. Estar atento ao surgimento de novas tecnologias não basta, é necessário entender as necessidades do ambiente, e implantar políticas que conscientizem as pessoas a trabalhar de modo seguro.

Seu ambiente nunca estará seguro, não imagine que instalando um bom Antivírus você elimina as suas vulnerabilidades ou diminui a quantidade de ameaças. É extremamente necessário conhecer o ambiente e fazer um estudo, para depois poder implementar ferramentas e soluções de segurança.

NOÇÕES BÁSICAS A RESPEITO DE VÍRUS DE COMPUTADOR

DEFINIÇÃO E PROGRAMAS ANTIVÍRUS

O que são vírus de computador?

Os vírus representam um dos maiores problemas para usuários de computador.

Consistem em pequenos programas criados para causar algum dano ao computador infectado, seja apagando dados, seja capturando informações, seja alterando o funcionamento normal da máquina. Os usuários dos sistemas operacionais Windows são vítimas quase que exclusivas de vírus, já que os sistemas da Microsoft são largamente usados no mundo todo. Existem vírus para sistemas operacionais Mac e os baseados em Unix, mas estes são extremamente raros e costumam ser bastante limitados. Esses “programas maliciosos” receberam o nome vírus porque possuem a característica de se multiplicar facilmente, assim como ocorre com os vírus reais, ou seja, os vírus biológicos. Eles se disseminam ou agem por meio de falhas ou limitações de determinados programas, se espalhando como em uma infecção.

Para contaminarem os computadores, os vírus antigamente usavam disquetes ou arquivos infectados. Hoje, os vírus podem atingir em poucos minutos milhares de computadores em todo mundo. Isso tudo graças à Internet. O método de propagação mais comum é o uso de e-mails, onde o vírus usa um texto que tenta convencer o internauta a clicar no arquivo em anexo. É nesse anexo que se encontra o vírus. Os meios de convencimento são muitos e costumam ser bastante criativos. O e-mail (e até o campo assunto da mensagem) costuma ter textos que despertam a curiosidade do internauta. Muitos exploram assuntos eróticos ou abordam questões atuais. Alguns vírus podem até usar um remetente falso, fazendo o destinatário do e-mail acreditar que se trata de uma mensagem verdadeira. Muitos internautas costumam identificar e-mails de vírus, mas os criadores destas “pragas digitais” podem usar artifícios inéditos que não poupam nem o usuário mais experiente.

O computador (ou, melhor dizendo, o sistema operacional), por si só, não tem como detectar a existência deste programinha. Ele não é referenciado em nenhuma parte dos seus arquivos, ninguém sabe dele, e ele não costuma se mostrar antes do ataque fatal.

Em linhas gerais, um vírus completo (entenda-se por completo o vírus que usa todas as formas possíveis de contaminar e se ocultar) chega até a memória do computador de duas formas.



A primeira e a mais simples é a seguinte: em qualquer disco (tanto disquete quanto HD) existe um setor que é lido primeiro pelo sistema operacional quando o computador o acessa. Este setor identifica o disco e informa como o sistema operacional (SO) deve agir. O vírus se aloja exatamente neste setor, e espera que o computador o acesse.

A partir daí ele passa para a memória do computador e entra na segunda fase da infecção. Mas antes de falarmos da segunda fase, vamos analisar o segundo método de infecção: o

vírus se agrega a um arquivo executável (fica pendurado mesmo nesse arquivo). Acessar o disco onde este arquivo está não é o suficiente para se contaminar.

É preciso executar o arquivo contaminado. O vírus se anexa, geralmente, em uma parte do arquivo onde não interfira no seu funcionamento (do arquivo), pois assim o usuário não vai perceber nenhuma alteração e vai continuar usando o programa infectado.

O vírus, após ter sido executado, fica escondido agora na memória do computador, e imediatamente infecta todos os discos que estão ligados ao computador, colocando uma cópia de si mesmo no tal setor que é lido primeiro (chamado setor de boot), e quando o disco for transferido para outro computador, este ao acessar o disco contaminado (lendo o setor de boot), executará o vírus e o alojará na sua memória, o que por sua vez irá infectar todos os discos utilizados neste computador, e assim o vírus vai se alastrando.

Os vírus que se anexam a arquivos infectam também todos os arquivos que estão sendo ou serão executados. Alguns às vezes re-contaminam o mesmo arquivo tantas vezes e ele fica tão grande que passa a ocupar um espaço considerável (que é sempre muito precioso) em seu disco. Outros, mais inteligentes, se escondem entre os espaços do programa original, para não dar a menor pista de sua existência.

Cada vírus possui um critério para começar o ataque propriamente dito, onde os arquivos começam a ser apagados, o micro começa a travar, documentos que não são salvos e várias outras tragédias. Alguns apenas mostram mensagens chatas, outros mais elaborados fazem estragos muitos grandes.

TIPOS

Cavalo-de-Tróia

A denominação “Cavalo de Tróia” (Trojan Horse) foi atribuída aos programas que permitem a invasão de um computador alheio com espantosa facilidade. Nesse caso, o termo é análogo ao famoso artefato militar fabricado pelos gregos espartanos. Um “amigo” virtual presenteia o outro com um “presente de grego”, que seria um aplicativo qualquer. Quando o leigo o executa, o programa atua de forma diferente do que era esperado.

Ao contrário do que é erroneamente informado na mídia, que classifica o Cavalo de Tróia como um vírus, ele não se reproduz e não tem nenhuma comparação com vírus de computador, sendo que seu objetivo é totalmente diverso. Deve-se levar em consideração, também, que a maioria dos antivírus faz a sua detecção e os classificam como tal. A expressão “Trojan” deve ser usada, exclusivamente, como definição para programas que capturam dados sem o conhecimento do usuário.

O Cavalo de Tróia é um programa que se aloca como um arquivo no computador da vítima. Ele tem o intuito de roubar informações como passwords, logins e quaisquer dados, sigilosos ou não, mantidos no micro da vítima. Quando a máquina contaminada

por um Trojan conectar-se à Internet, poderá ter todas as informações contidas no HD visualizadas e capturadas por um intruso qualquer. Estas visitas são feitas imperceptivelmente. Só quem já esteve dentro de um computador alheio sabe as possibilidades oferecidas.

Worm

Os worms (vermes) podem ser interpretados como um tipo de vírus mais inteligente que os demais. A principal diferença entre eles está na forma de propagação: os worms podem se propagar rapidamente para outros computadores, seja pela Internet, seja por meio de uma rede local. Geralmente, a contaminação ocorre de maneira discreta e o usuário só nota o problema quando o computador apresenta alguma anormalidade. O que faz destes vírus inteligentes é a gama de possibilidades de propagação. O worm pode capturar endereços de e-mail em arquivos do usuário, usar serviços de SMTP (sistema de envio de e-mails) próprios ou qualquer outro meio que permita a contaminação de computadores (normalmente milhares) em pouco tempo.

Spywares, keyloggers e hijackers

Apesar de não serem necessariamente vírus, estes três nomes também representam perigo. Spywares são programas que ficam “espionando” as atividades dos internautas ou capturam informações sobre eles. Para contaminar um computador, os spywares podem vir embutidos em softwares desconhecidos ou serem baixados automaticamente quando o internauta visita sites de conteúdo duvidoso.

Os keyloggers são pequenos aplicativos que podem vir embutidos em vírus, spywares ou softwares suspeitos, destinados a capturar tudo o que é digitado no teclado. O objetivo principal, nestes casos, é capturar senhas.

Hijackers são programas ou scripts que “sequestram” navegadores de Internet, principalmente o Internet Explorer. Quando isso ocorre, o hijacker altera a página inicial do browser e impede o usuário de mudá-la, exibe propagandas em pop-ups ou janelas novas, instala barras de ferramentas no navegador e podem impedir acesso a determinados sites (como sites de software antivírus, por exemplo).

Os spywares e os keyloggers podem ser identificados por programas anti-spywares. Porém, algumas destas pragas são tão perigosas que alguns antivírus podem ser preparados para identificá-las, como se fossem vírus. No caso de hijackers, muitas vezes é necessário usar uma ferramenta desenvolvida especialmente para combater aquela praga. Isso porque os hijackers podem se infiltrar no sistema operacional de uma forma que nem antivírus nem anti-spywares conseguem “pegar”.

Hoaxes, o que são?

São boatos espalhados por mensagens de correio eletrônico, que servem para assustar o usuário de computador. Uma mensagem no e-mail alerta para um novo vírus totalmente destrutivo que está circulando na rede e que infectará o micro do destinatário enquanto a mensagem estiver sendo lida ou quando o usuário clicar em determinada tecla ou link. Quem cria a mensagem hoax normalmente costuma dizer que a informação partiu de uma empresa confiável, como IBM e Microsoft, e que tal vírus poderá danificar a máquina do usuário. Desconsidere a mensagem.



FIREWALL

Firewall é um programa que monitora as conexões feitas pelo seu computador para garantir que nenhum recurso do seu computador esteja sendo usado indevidamente. São úteis para a prevenção de worms e trojans.

ANTIVÍRUS

Existe uma variedade enorme de softwares antivírus no mercado. Independente de qual você usa, mantenha-o sempre atualizado. Isso porque surgem vírus novos todos os dias e seu antivírus precisa saber da existência deles para proteger seu sistema operacional.

A maioria dos softwares antivírus possuem serviços de atualização automática. Abaixo há uma lista com os antivírus mais conhecidos:

Norton AntiVirus - Symantec - www.symantec.com.br - Possui versão de teste.

McAfee - McAfee - <http://www.mcafee.com.br> - Possui versão de teste.

AVG - Grisoft - www.grisoft.com - Possui versão paga e outra gratuita para uso não comercial (com menos funcionalidades).

Panda Antivírus - Panda Software - www.pandasoftware.com.br - Possui versão de teste.

É importante frisar que a maioria destes desenvolvedores possuem ferramentas gratuitas destinadas a remover vírus específicos. Geralmente, tais softwares são criados para combater vírus perigosos ou com alto grau de propagação.

PROTEÇÃO

A melhor política com relação à proteção do seu computador contra vírus é possuir um bom software antivírus original instalado e atualizá-lo com frequência, pois surgem vírus novos a cada dia. Portanto, a regra básica com relação a vírus (e outras infecções) é: Jamais execute programas que não tenham sido obtidos de fontes absolutamente confiáveis. O tema dos vírus é muito extenso e não se pode pretender abordá-lo aqui senão superficialmente, para dar orientações essenciais. Vamos a algumas recomendações.

Os processos mais comuns de se receber arquivos são como anexos de mensagens de e-mail, através de programas de FTP, ou por meio de programas de comunicação, como o ICQ, o NetMeeting, etc.

Note que:

Não existem vírus de e-mail. O que existem são vírus escondidos em programas anexados ao e-mail. Você não infecta seu computador só de ler uma mensagem de correio eletrônico escrita em formato texto (.txt). Mas evite ler o conteúdo de arquivos anexados sem antes certificar-se de que eles estão livres de vírus. Salve-os em um diretório e passe um programa antivírus atualizado. Só depois abra o arquivo.

Cuidados que se deve tomar com mensagens de correio eletrônico – Como já foi falado, simplesmente ler a mensagem não causa qualquer problema. No entanto, se a mensagem contém anexos (ou attachments, em Inglês), é preciso cuidado. O anexo pode ser um arquivo executável (programa) e, portanto, pode estar contaminado. A não ser que você tenha certeza absoluta da integridade do arquivo, é melhor ser precavido e suspeitar. Não abra o arquivo sem antes passá-lo por uma análise do antivírus atualizado

Mas se o anexo não for um programa, for um arquivo apenas de texto, é possível relaxar os cuidados?

Não. Infelizmente, os criadores de vírus são muito ativos, e existem hoje, disseminando-se rapidamente, vírus que contaminam arquivos do MS Word ou do MS Excel. São os chamados vírus de macro, que infectam os macros (executáveis) destes arquivos. Assim, não abra anexos deste tipo sem prévia verificação.

É possível clicar no indicador de anexo para ver do que se trata? E como fazer em seguida?

Apenas clicar no indicador (que no MS Outlook Express é uma imagem de um clip), sim. Mas cuidado para não dar um clique duplo, ou clicar no nome do arquivo, pois se o anexo for um programa, será executado. Faça assim:

1- Abra a janela da mensagem (em que o anexo aparece como um ícone no rodapé);

2- Salve o anexo em um diretório à sua escolha, o que pode ser feito de dois modos:

a) clicar o anexo com o botão direito do mouse e em seguida clicar em “Salvar como...”;

b) sequência de comandos: Arquivo / Salvar anexos...

3- Passe um antivírus atualizado no anexo salvo para se certificar de que este não está infectado.

Riscos dos “downloads”- Simplesmente baixar o programa para o seu computador não causa infecção, seja por FTP, ICQ, ou o que for. Mas de modo algum execute o programa (de qualquer tipo, joguinhos, utilitários, protetores de tela, etc.) sem antes submetê-lo a um bom antivírus.

O que acontece se ocorrer uma infecção?

Você ficará à mercê de pessoas inescrupulosas quando estiver conectado à Internet. Elas poderão invadir seu computador e realizar atividades nocivas desde apenas ler seus arquivos, até causar danos como apagar arquivos, e até mesmo roubar suas senhas, causando todo o tipo de prejuízos.

Como me proteger?

Em primeiro lugar, voltemos a enfatizar a atitude básica de evitar executar programas desconhecidos ou de origem duvidosa. Portanto, mais uma vez, Jamais execute programas que não tenham sido obtidos de fontes absolutamente confiáveis.

Além disto, há a questão das senhas. Se o seu micro estiver infectado outras pessoas poderiam acessar as suas senhas. E trocá-las não seria uma solução definitiva, pois os invasores poderiam entrar no seu micro outra vez e rouba-la novamente. Portanto, como medida extrema de prevenção, o melhor mesmo é NÃO DEIXAR AS SENHAS NO COMPUTADOR. Isto quer dizer que você não deve usar, ou deve desabilitar, se já usa, os recursos do tipo “lembrar senha”. Eles gravam sua senha para evitar a necessidade de digitá-la novamente. Só que, se a sua senha está gravada no seu computador, ela pode ser lida por um invasor. Atualmente, é altamente recomendável que você prefira digitar a senha a cada vez que faz uma conexão. Abra mão do conforto em favor da sua segurança.

Aspectos legais

A Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 define as regras para a criação da ICP-Brasil e da DPC associada bem como a utilização de certificados digitais no Brasil, aspectos legais e aspectos necessários para uma entidade se tornar uma AC Intermediária e assim emitir certificados digitais para outras entidades garantindo autenticidade, integridade, não repúdio e validade jurídica de trâmites eletrônicos por essas entidades realizados.



A Lei 11.419 de 19 de dezembro de 2006 fundamenta os processos judiciais eletrônicos no Brasil. Nela, existe o artigo 20 do capítulo 4, que altera o artigo 38 do Código de Processo Civil (Lei 5.869, de 11 de janeiro de 1973) de forma que a autenticação por certificados digitais também seja legalmente válida.

Criando um certificado digital

A entidade que deseja emitir o certificado gera um par de chaves criptográficas (uma chave pública e uma chave privada).

Em seguida a entidade gera um arquivo chamado Certificate Signing Request (CSR) composto pela chave pública da entidade e mais algumas informações que a AC requer sobre a entidade e é assinado digitalmente pela chave privada da própria entidade e envia o CSR cifrado pela chave pública da AC.

Então é necessário o comparecimento físico de um indivíduo responsável por aquela identidade em uma Autoridade de Registro (AR) (em alguns casos a AR vai até o cliente) para confirmação dos dados contidos no CSR e se necessário o acréscimo de mais algum dado do responsável pelo certificado e emissão do certificado.

Finalmente o CSR é “transformado” em um certificado digital assinado pela AC e devolvido ao cliente.

Então o browser/aplicativo de gerência de certificados combina o certificado + a chave privada criando o conceito de “Identidade digital”, normalmente salvando a chave privada em um cofre protegido por uma frase senha que será necessária para o posterior acesso a chave privada.

Os browsers existentes hoje em dia como Internet Explorer, Firefox e Opera, conhecidos como o sistema FIOPEX, FI de Firefox, OP de Opera, e Ex de Internet Explorer fazem a parte do processo que depende do cliente (até o momento de enviar o CSR à AC) automaticamente. O processo também pode ser feito manualmente usando alguma biblioteca criptográfica como o OpenSSL por exemplo.

CÓPIAS DE SEGURANÇA (BACKUP)

Existem muitas maneiras de perder informações em um computador involuntariamente. Uma criança usando o teclado como se fosse um piano, uma queda de energia, um relâmpago, inundações. E algumas vezes o equipamento simplesmente falha. Em modos gerais o backup é uma tarefa essencial para todos os que usam computadores e / ou outros dispositivos, tais como máquinas digitais de fotografia, leitores de MP3, etc.

O termo backup também pode ser utilizado para hardware significando um equipamento para socorro (funciona como um pneu socorro do veículo) pode ser uma impressora, cpu ou monitor etc.. que servirá para substituir temporariamente um desses equipamentos que estejam com problemas.

Atualmente os mais conhecidos meios de backups são: CD-ROM, DVD e Disco Rígido Externo, pendrives e fitas magnéticas. Na prática existem inúmeros softwares para criação de backups e a posterior reposição. Como por exemplo o Norton Ghost da Symantec.

Se você costuma fazer cópias de backup dos seus arquivos regularmente e os mantém em um local separado, você pode obter uma parte ou até todas as informações de volta caso algo aconteça aos originais no computador.

A decisão sobre quais arquivos incluir no backup é muito pessoal. Tudo aquilo que não pode ser substituído facilmente deve estar no topo da sua lista. Antes de começar, faça uma lista de verificação de todos os arquivos a serem incluídos no backup. Isso o ajudará a determinar o que precisa de backup, além de servir de lista de referência para recuperar um arquivo de backup.

Eis algumas sugestões para ajudá-lo a começar:

- Dados bancários e outras informações financeiras
- Fotografias digitais
- Software comprado e baixado através da Internet
- Projetos pessoais
- Seu catálogo de endereços de e-mail
- Seu calendário do Microsoft Outlook
- Seus favoritos do Internet Explorer

O detalhe mais importante antes de fazer um backup é formatar o dispositivo. Isso pode ser feito clicando com o botão direito do mouse sobre o ícone do dispositivo, dentro do ícone “Meu Computador” e selecionar a opção formatar.

Para ter certeza que o dispositivo não está danificado, escolha a formatação completa, que verificará cada setor do disquete e mostrará para você se o disquete tem algum dano. Sempre que um disquete tiver problemas, não copie arquivos de backups para ele.

Bem, agora que você já sabe fazer cópias de segurança, conheça os dois erros mais banais que você pode cometer e tornar o seu backup inútil:

1- Fazer uma cópia do arquivo no mesmo disco. Isso não é backup, pois se acontecer algum problema no disco você vai perder os dois arquivos.

2- Fazer uma cópia e apagar o original. Isso também não é backup, por motivos óbvios.

Procure utilizar arquivos compactados apenas como backups secundários, como imagens que geralmente ocupam um espaço muito grande.

Copiando Arquivos de um Disco Rígido (H.D.) para um Dispositivo (Fazendo Backup)

- Clique no botão “Iniciar” (canto inferior esquerdo);
- Escolha “Programas”; e no menu que abre escolha “Windows Explorer”;
- O Windows Explorer é dividido em duas partes. Do lado esquerdo são exibidas as pastas (diretórios) e do lado direito o conteúdo das pastas;
- Para ver o conteúdo de uma pasta clique uma vez sobre a pasta desejada (no lado esquerdo), e ele será exibido do lado direito.
- Para ver o conteúdo de uma subpasta (uma pasta dentro de outra pasta) clique duas vezes sobre a pasta desejada do lado direito do “Windows Explorer”;
- Depois de visualizar os arquivos ou pastas que se deseja copiar no lado direito do “Windows Explorer”, selecione-os (clicando sobre o arquivo ou pasta, este ficará destacado);
- Clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo “Copiar”;
- Clique na unidade correspondente ao dispositivo no lado esquerdo do “Windows Explorer”;
- Clique com o botão direito do mouse no espaço em branco do lado direito, e escolha “Colar”;



Selecionando Vários Arquivos

• Para selecionar vários arquivos ou pastas, após selecionar o primeiro segure a tecla “Ctrl” e clique nos outros arquivos ou pastas desejadas. Todos os arquivos (ou pastas) selecionados ficarão destacados.

Fazendo Backup do seu Outlook

Todos sabem do risco que é não termos backup dos nossos dados, e dentre eles se inclui as informações que guardamos no OUTLOOK.

Já imaginou ter que entrar com todos os contatos novamente? E seus compromissos no calendário? Pior, como é que vai recuperar as mensagens de e-mail que você tinha guardado?

Como fazer o backup das informações do Outlook, não é uma atividade muito simples (pelo menos não há nele nada automatizado), listamos aqui algumas maneiras de executar este backup e se garantir contra qualquer problema! Exemplo para Outlook.

1 - Copie todas as mensagens para uma pasta separada (com isso você terá feito o backup das mensagens)

2 - Vá em Ferramentas -> Contas lá selecione todas as contas que deseja salvar e selecione Exportar. Cada conta será salva com a extensão (IAF) na pasta que você quiser.

3 - Para exportar todos os seus contatos, abra o seu catálogo de endereços do seu Outlook, então clique em Arquivo -> Exportar -> Catálogo de endereços (WAB). Com esse procedimento todos os seus contatos serão armazenados num arquivo de extensão (WAB) com o nome que você quiser e na pasta que você quiser.

4 - Para as assinaturas é simples, basta copiar o conteúdo de cada assinatura que você utiliza em arquivos de texto (TXT) separados. Depois você poderá utilizar as suas assinaturas a partir dos arquivos que criou.

5 - Para as regras (ou filtros), você deverá ir em Ferramentas -> Assistente de Regras -> Clicar em OPÇÕES -> Clicar em Exportar Regras. Será salvo um arquivo com a extensão RWZ. Fazer todos esses procedimentos é mais trabalhoso, porém muito mais seguro.

Outra solução, é utilizar programas específicos para backup do Outlook.

MEIOS DISPONÍVEIS PARA BACKUPS EM ARMAZENAMENTO EXTERNO

Entende-se por armazenamento externo qualquer mecanismo que não se encontre dentro do seu PC. Existem várias opções, e apresentamos uma tabela com os mais comuns, vantagens e desvantagens:

CD-RW

É um CD em que pode guardar/gravar suas informações. Arquivos realmente preciosos que precisam ser guardados com 100% de certeza de que não sofrerão danos com o passar do tempo devem ser becapeados em CDs. A maioria dos computadores atuais inclui uma unidade para gravar em CD-RW. O CD-ROM é a forma mais segura de fazer grandes backups. Cada CD armazena até 700 Mb e, por ser uma mídia ótica, onde os dados são gravados de maneira física, é muito mais confiável que mídias magnéticas sujeitas a interferências elétricas.

DVD-RW

A capacidade de armazenamento é muito maior, normalmente entre 4 e 5 gibabytes.

Pen Drive

São dispositivos bastante pequenos que se conectam a uma porta USB do seu equipamento.

São muito portáteis, frequentemente são do tipo “chaveiro”, ideais para backups rápidos e para mover arquivos entre máquinas.

Você deve escolher um modelo que não seja muito frágil.

HD Externo

O HD externo funciona como um periférico, como se fosse um Pen Drive, só que com uma capacidade infinitamente maior.

Backups utilizando o Windows

Fazer backups de sua informação não tem que ser um trabalho complicado. Você pode simplesmente recorrer ao método Copiar e Colar, ou seja, aproveitar as ferramentas dependendo da versão do Sistema Operacional (Windows, Linux, etc.) que você utiliza.

Cópias Manuais

Você pode fazer backups da sua informação com estes passos simples:

1. Clique com o botão direito sobre o arquivo ou pasta de que seja fazer backup e depois clique na opção “Copiar” no menu exibido. 2. Agora marque a unidade de backup, clique com o botão direito sobre ela e escolha “Colar” no menu exibido. Você pode marcar a unidade de backup ao localizá-la no ícone “Meu Computador”, ou seja, como uma das unidades do Windows Explorer.

Isso é tudo. Não se esqueça de verificar o backup para se certificar que ele coube na unidade de backup e o mantenha protegido.

Utilizando a ferramenta inclusa no Windows XP Profissional.

Se você trabalha com o Windows XP Profissional, você dispõe de uma ferramenta muito útil que se encarrega de fazer os backups que você marcar. Siga estes passos para utilizá-la:

1. Clique em “Iniciar” e depois em “Todos os Programas”. 2. Dentro de “Acessórios”, aponte para “Ferramentas de Sistema”. 3. Escolha a opção “Backup”.

Se for a primeira vez que você utiliza essa ferramenta, aparecerá o “Assistente de backup ou restauração”. Clique em Avançar e siga as instruções na tela. Se você deseja um guia passo a passo de como usar essa ferramenta, pode obtê-lo em Backup do Windows XP Facilitado (em inglês).

Sugestão: Se você não sabe qual versão de sistema operacional utiliza, dê um clique com o botão direito sobre o ícone “Meu Computador” e escolha “Propriedades”. Dentro da guia “Sistema” você encontrará a versão do seu sistema operacional.



Para utilizar a ferramenta de backups no Windows XP Home Edition

Se seu PC tem o Windows XP Home Edition, você precisa adicionar a ferramenta de backups que vem no seu CD original seguindo estes passos:

1. Insira o CD do Windows XP (ou o que veio com seu equipamento se ele foi pré-carregado) na unidade de CD. Se a tela de apresentação não aparecer, dê um clique duplo sobre o ícone da unidade de CD dentro de “Meu Computador”.

2. Na tela de apresentação, escolha a opção “Executar tarefas adicionais”.

3. Clique em “Explorar este CD”.

4. O Windows Explorer se abrirá. Localize a pasta “ValueAdd” e dê um clique duplo sobre ela, depois em Msft e depois em NtBackup.

5. Agora, dê um clique duplo sobre o arquivo NtBackup.msi para instalar a ferramenta de backup.

Nota: Ao terminar a instalação, é provável que seja solicitado que você reinicie seu equipamento.

Para utilizar a ferramenta, siga estes passos:

1. Clique em “Iniciar” e depois em “Todos os Programas”.

2. Dentro de “Acessórios”, aponte para “Ferramentas de Sistema”.

3. Escolha a opção “backup”.

Se for a primeira vez que você utiliza essa ferramenta, aparecerá o “Assistente de backup ou restauração”. Clique em Avançar e siga as instruções na tela. Se você deseja um guia passo a passo de como usar essa ferramenta, pode obtê-lo em Backup do Windows XP Facilitado (em inglês).

Sugestão: Se você não sabe qual versão de sistema operacional utiliza, dê um clique com o botão direito sobre o ícone “Meu Computador” e escolha “Propriedades”. Dentro da guia “Sistema” você encontrará a versão do seu sistema operacional.

Recomendações para proteger seus backups

Fazer backups é uma excelente prática de segurança básica. Agora lhe damos conselhos simples para que você esteja a salvo no dia em que precisar deles:

1. Tenha seus backups fora do PC, em outro escritório, e, se for possível, em algum recipiente à prova de incêndios, como os cofres onde você guarda seus documentos e valores importantes.

2. Faça mais de uma cópia da sua informação e as mantenha em lugares separados.

3. Estabeleça uma idade máxima para seus backups, é melhor comprimir os arquivos que já sejam muito antigos (quase todos os programas de backup contam com essa opção), assim você não desperdiça espaço útil.

4. Proteja seus backups com uma senha, de maneira que sua informação fique criptografada o suficiente para que ninguém mais possa acessá-la. Se sua informação é importante para seus entes queridos, implemente alguma forma para que eles possam saber a senha se você não estiver presente.

*texto adaptado do material disponível em:

<https://www.vivaolinux.com.br/linux/>

www.petropolis.rj.gov.br/intranet/images/intro_linux

<http://www.paulobarbosa.com.br/downloads/grupos.pdf>

Computação em nuvem

Vamos dizer que você é um executivo de uma grande empresa. Suas responsabilidades incluem assegurar que todos os seus empregados tenham o software e o hardware de que precisam para fazer seu trabalho. Comprar computadores para todos não é suficiente - você também tem de comprar software ou licenças de software para dar aos empregados as ferramentas que eles exigem. Sempre que você tem um novo contratado, você tem de comprar mais software ou assegurar que sua atual licença de software permita outro usuário. Isso é tão estressante que você tem dificuldade para dormir todas as noites.

Breve, deve haver uma alternativa para executivos como você. Em vez de instalar uma suíte de aplicativos em cada computador, você só teria de carregar uma aplicação. Essa aplicação permitiria aos trabalhadores logar-se em um serviço baseado na web que hospeda todos os programas de que o usuário precisa para seu trabalho. Máquinas remotas de outra empresa rodariam tudo - de e-mail a processador de textos e a complexos programas de análise de dados. Isso é chamado computação em nuvem e poderia mudar toda a indústria de computadores.

Em um sistema de computação em nuvem, há uma redução significativa da carga de trabalho. Computadores locais não têm mais de fazer todo o trabalho pesado quando se trata de rodar aplicações. Em vez disso, a rede de computadores que faz as vezes de nuvem lida com elas. A demanda por hardware e software no lado do usuário cai. A única coisa que o usuário do computador precisa é ser capaz de rodar o software da interface do sistema da computação em nuvem, que pode ser tão simples quanto um navegador web, e a rede da nuvem cuida do resto.

Há uma boa chance de você já ter usado alguma forma de computação em nuvem. Se você tem um conta de e-mail com um serviço baseado na web, como Hotmail, Yahoo! ou Gmail, então você já teve experiência com computação em nuvem. Em vez de rodar um programa de e-mail no seu computador, você se loga numa conta de e-mail remotamente pela web. O software e o armazenamento da sua conta não existem no seu computador - estão na nuvem de computadores do serviço.

Arquitetura da computação em nuvem

Quando falamos sobre um sistema de computação em nuvem, é de grande ajuda dividi-lo em duas seções: o front end e o back end. Eles se conectam através de uma rede, geralmente a Internet. O front end é o lado que o usuário do computador, ou cliente, vê. O back end é a seção “nuvem” do sistema.

O front end inclui o computador do cliente (ou rede de computadores) e a aplicação necessária para acessar o sistema de computação em nuvem. Nem todos os sistemas de computação em nuvem tem a mesma interface para o usuário. Serviços baseados na Web, como programas de e-mail, aproveitam navegadores de internet já existentes, como o Internet Explorer e o Firefox. Outros sistemas têm aplicações próprias que fornecem acesso à rede aos clientes. No back end do sistema estão vários computadores, servidores e sistemas de armazenamento de dados que criam a “nuvem” de serviços de computação. Na teoria, um sistema de computação em nuvem inclui praticamente qualquer programa de computador que você possa imaginar, do processamento de dados aos videogames. Cada aplicação tem seu próprio servidor dedicado.



Um servidor central administra o sistema, monitorando o tráfego e as demandas do cliente para assegurar que tudo funcione tranquilamente. Ele segue um conjunto de regras chamadas protocolos e usa um tipo especial de software chamado middleware. O middleware permite que computadores em rede se comuniquem uns com os outros.

Se uma empresa de computação em nuvem tem muitos clientes, é provável que haja uma alta demanda por muito espaço de armazenamento. Algumas companhias requerem centenas de dispositivos de armazenamento digitais. Sistemas de computação em nuvem precisam de pelo menos o dobro do número de dispositivos de armazenamento exigidos para manter todas as informações dos clientes armazenadas. Isso porque esses dispositivos, assim como todos os computadores, ocasionalmente saem do ar. Um sistema de computação em nuvem deve fazer uma cópia de toda a informação dos clientes e a armazenar em outros dispositivos. As cópias habilitam o servidor central a acessar máquinas de backup para reter os dados que, de outra forma, poderiam ficar inacessíveis. Fazer cópias de dados como um backup é chamado redundância.

Aplicações da computação em nuvem

As aplicações da computação em nuvem são praticamente ilimitadas. Com o middleware certo, um sistema de computação em nuvem poderia executar todos os programas que um computador normal rodaria. Potencialmente, tudo - do software genérico de processamento de textos aos programas de computador personalizados para uma empresa específica - funcionaria em um sistema de computação em nuvem.

Por que alguém iria querer recorrer a outro sistema de computador para rodar programas e armazenar dados? Aqui estão algumas razões:

Clientes poderiam acessar suas aplicações e dados de qualquer lugar e a qualquer hora. Eles poderiam acessar o sistema usando qualquer computador conectado à internet. Os dados não estariam confinados em um disco rígido no computador do usuário ou mesmo na rede interna da empresa.

Ela reduziria os custos com hardware. Sistemas de computação em nuvem reduziriam a necessidade de hardware avançado do lado do cliente. Você não precisaria comprar o computador mais rápido com a maior memória, porque o sistema de nuvem cuidaria dessas necessidades. Em vez disso, você poderia comprar um terminal de computador baratinho. O terminal poderia incluir teclado, mouse e poder de processamento suficiente apenas para conectar seu computador à nuvem. Você também não precisaria de um disco rígido grande, porque você armazenaria toda a sua informação em um computador remoto. Esse tipo de terminal é conhecido como "terminal burro", "thin client" e "zero client".

Empresas que dependem de computadores têm que ter certeza de estar com software certo no lugar para atingir seus objetivos. Sistemas de computação em nuvem dão a essas empresas acesso às aplicações para toda a corporação. As companhias não têm de comprar um conjunto de softwares ou licenças de software para cada empregado. Em vez disso, a companhia pagaria uma taxa a uma empresa de computação em nuvem.

Servidores e dispositivos de armazenamento digital ocupam espaço. Algumas empresas alugam espaço físico para armazenar servidores e bases de dados porque elas não têm espaço disponível no local. A computação em nuvem dá a essas empresas a opção de armazenar dados no hardware de terceiros, removendo a necessidade de espaço físico no back end.

Empresas podem economizar dinheiro com suporte técnico. O hardware otimizado poderia, em teoria, ter menos problemas que uma rede de máquinas e sistemas operacionais heterogêneos.

Se o back end do sistema de computação em nuvem for um sistema de computação em grade, então o cliente poderia tirar vantagem do poder de processamento de uma rede inteira. Frequentemente, os cientistas e pesquisadores trabalham com cálculos tão complexos que levaria anos para que um computador individual os completasse. Em um sistema em grade, o cliente poderia enviar o cálculo para a nuvem processar. O sistema de nuvem tiraria vantagem do poder de processamento de todos os computadores do back end que estivessem disponíveis, aumentando significativamente a velocidade dos cálculos.

Preocupações com a computação em nuvem

Talvez as maiores preocupações sobre a computação em nuvem sejam segurança e privacidade. A idéia de entregar dados importantes para outra empresa preocupa algumas pessoas. Executivos corporativos podem hesitar em tirar vantagem do sistema de computação em nuvem porque eles não podem manter a informação de sua companhia guardadas a sete chaves.

O contra-argumento a essa posição é que as empresas que oferecem serviços de computação em nuvem vivem de suas reputações. É benéfico para essas empresas ter medidas de segurança confiáveis funcionando. Do contrário, ela perderia todos os seus clientes. Portanto, é de seu interesse empregar as técnicas mais avançadas para proteger os dados de seus clientes.

Privacidade é um outro assunto. Se um cliente pode logar-se de qualquer local para acessar aplicações, é possível que a privacidade do cliente esteja comprometida. Empresas de computação em nuvem vão precisar encontrar formas de proteger a privacidade do cliente. Uma delas seria usar técnicas de autenticação, como usuário e senha. Outra forma é empregar um formato de autorização (níveis de permissionamento) - cada usuário acessa apenas os dados e as aplicações que são relevantes para o seu trabalho.

Algumas questões a cerca da computação em nuvem são mais filosóficas. O usuário ou a empresa que contrata o serviços de computação em nuvem é dono dos dados? O sistema de computação em nuvem, que fornece o espaço de armazenamento, é o dono? É possível para uma empresa de computação em nuvem negar a um cliente o acesso a esses dados? Várias companhias, empresas de advocacia e universidades estão debatendo essas e outras questões sobre a natureza da computação em nuvem.

Como a computação em nuvem vai afetar outras indústrias? Há uma preocupação crescente na indústria de TI sobre como a computação em nuvem poderia afetar os negócios de manutenção e reparo de computadores. Se as empresas trocarem para sistemas de computadores simplificados, elas terão poucas necessidades de TI. Alguns experts da indústria acreditam que a necessidade por empregos de TI vá migrar de volta para o back end do sistema de computação em nuvem.



Questões Comentadas

1- Com relação ao sistema operacional Windows, assinale a opção correta.

(A) A desinstalação de um aplicativo no Windows deve ser feita a partir de opção equivalente do Painel de Controle, de modo a garantir a correta remoção dos arquivos relacionados ao aplicativo, sem prejuízo ao sistema operacional.

(B) O acionamento simultâneo das teclas CTRL, ALT e DELETE constitui ferramenta poderosa de acesso direto aos diretórios de programas instalados na máquina em uso.

(C) O Windows oferece acesso facilitado a usuários de um computador, pois bastam o nome do usuário e a senha da máquina para se ter acesso às contas dos demais usuários possivelmente cadastrados nessa máquina.

(D) O Windows oferece um conjunto de acessórios disponíveis por meio da instalação do pacote Office, entre eles, calculadora, bloco de notas, WordPad e Paint.

(E) O comando Fazer Logoff, disponível a partir do botão Iniciar do Windows, oferece a opção de se encerrar o Windows, dar saída no usuário correntemente em uso na máquina e, em seguida, desligar o computador.

Comentários: Para desinstalar um programa de forma segura deve-se acessar Painel de Controle / Adicionar ou remover programas

Resposta – Letra A

2- Nos sistemas operacionais como o Windows, as informações estão contidas em arquivos de vários formatos, que são armazenados no disco fixo ou em outros tipos de mídias removíveis do computador, organizados em:

- (A) telas.
- (B) pastas.
- (C) janelas.
- (D) imagens.
- (E) programas.

Comentários: O Windows Explorer, mostra de forma bem clara a organização por meio de PASTAS, que nada mais são do que compartimentos que ajudam a organizar os arquivos em endereços específicos, como se fosse um sistema de armário e gavetas.

Resposta: Letra B

3- Um item selecionado do Windows pode ser excluído permanentemente, sem colocá-Lo na Lixeira, pressionando-se simultaneamente as teclas

- (A) Ctrl + Delete.
- (B) Shift + End.
- (C) Shift + Delete.
- (D) Ctrl + End.
- (E) Ctrl + X.

Comentário: Quando desejamos excluir permanentemente um arquivo ou pasta no Windows sem enviar antes para a lixeira, basta pressionarmos a tecla Shift em conjunto com a tecla Delete. O Windows exibirá uma mensagem do tipo “Você tem certeza que deseja excluir permanentemente este arquivo?” ao invés de “Você tem certeza que deseja enviar este arquivo para a lixeira?”.

Resposta: C

4- Qual a técnica que permite reduzir o tamanho de arquivos, sem que haja perda de informação?

- (A) Compactação
- (B) Deleção
- (C) Criptografia
- (D) Minimização
- (E) Encolhimento adaptativo

Comentários: A compactação de arquivos é uma técnica amplamente utilizada. Alguns arquivos compactados podem conter extensões ZIP, TAR, GZ, RAR e alguns exemplos de programas compactadores são o WinZip, WinRar, SolusZip, etc.

Resposta: A

05. (TJ/BA – Técnico Judiciário - Tecnologia da Informação – FGV/2015) Na suite LibreOffice, o componente Impress destina-se:

- a) à edição de fórmulas matemáticas para documentos;
- b) ao gerenciamento de uma ou mais impressoras;
- c) à edição de imagens e arquivos congêneres;
- d) à utilização de algoritmos de programação linear em planilhas;
- e) à edição de apresentações de slides.

05. Resposta: E

O LibreOffice Impress é um programa de apresentação de slides similar ao Keynote, presente no iWork, e ao PowerPoint, encontrado na suite da Microsoft, e destina-se a criar e a apresentar slides, sendo possível inserir plano de fundo, títulos, marcadores, imagens, vídeos, efeitos de transição de slides, dentre outras opções.

6- “O correio eletrônico é um método que permite compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação”. São softwares gerenciadores de email, EXCETO:

- A) Mozilla Thunderbird.
- B) Yahoo Messenger.
- C) Outlook Express.
- D) IncrediMail.
- E) Microsoft Office Outlook 2003.

Comentários: Podemos citar vários gerenciadores de e-mail (eletronic mail ou correio eletrônico), mas devemos memorizar que os sistemas que trabalham o correio eletrônico podem funcionar por meio de um software instalado em nosso computador local ou por meio de um programa que funciona dentro de um navegador, via acesso por Internet. Este programa da Internet, que não precisa ser instalado, e é chamado de WEBMAIL, enquanto o software local é o gerenciador de e-mail citado pela questão.

Principais Vantagens do Gerenciador de e-mail:

- Pode ler e escrever mensagens mesmo quando está desconectado da Internet;
 - Permite armazenar as mensagens localmente (no computador local);
 - Permite utilizar várias caixas de e-mail ao mesmo tempo;
- Maiores Desvantagens:
- Ocupam espaço em disco;
 - Compatibilidade com os servidores de e-mail (nem sempre são compatíveis).



A seguir, uma lista de gerenciadores de e-mail (em negrito os mais conhecidos e utilizados atualmente):

Microsoft Office Outlook
Microsoft Outlook Express;
Mozilla Thunderbird;
IcrediMail
Eudora
Pegasus Mail
Apple Mail (Apple)
Kmail (Linux)
Windows Mail

A questão cita o Yahoo Mail, mas este é um WEBMAIL, ou seja, não é instalado no computador local. Logo, é o gabarito da questão.

Resposta: B.

7- Sobre os conceitos de utilização da Internet e correio eletrônico, analise:

I. A URL digitada na barra de Endereço é usada pelos navegadores da Web (Internet Explorer, Mozilla e Google Chrome) para localizar recursos e páginas da Internet (Exemplo: <http://www.google.com.br>).

II. Download significa descarregar ou baixar; é a transferência de dados de um servidor ou computador remoto para um computador local.

III. Upload é a transferência de dados de um computador local para um servidor ou computador remoto.

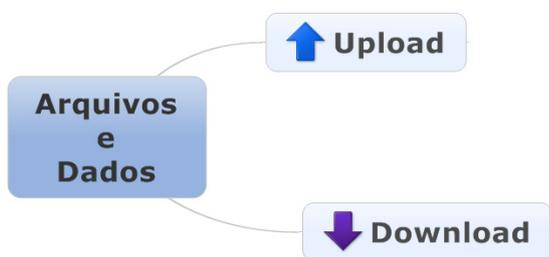
IV. Anexar um arquivo em mensagem de e-mail significa movê-lo definitivamente da máquina local, para envio a um destinatário, com endereço eletrônico.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- A) I, II, III, IV
- B) I, II
- C) I, II, III
- D) I, II, IV
- E) I, III, IV

Comentários: O URL é o endereço (único) de um recurso na Internet. A questão parece diferenciar um recurso de página, mas na verdade uma página é um recurso (o mais conhecido, creio) da Web. Item verdadeiro.

É comum confundir os itens II e III, por isso memorize: down = baixo = baixar para sua máquina, descarregar. II e III são verdadeiros.



No item IV encontramos o item falso da questão, o que nos leva ao gabarito – letra C. Anexar um arquivo em mensagem de e-mail significa copiar e não mover!

Resposta: C.

08. (EMBASA – Assistente de Saneamento - Técnico em Segurança do Trabalho – IBF/2015) Ao receber, por e-mail, um arquivo com o nome “resumo.xlsx” pode-se abrir esse arquivo, por padrão, com os aplicativos:

- a) Microsoft Office Excel e também com o LibreOffice Calc.
- b) Microsoft Office Access e também com o LibreOffice Calc.
- c) Microsoft Office Excel e também com o LibreOffice Math.
- d) Microsoft Office PowerPoint e também com o LibreOffice Math.

08. Resposta: A

No Libreoffice Calc:

Abrir um arquivo do Microsoft Office

Escolha Arquivo - Abrir. Selecione um arquivo do Microsoft Office na caixa de diálogo do LibreOffice.

O arquivo do MS Office.....será aberto no módulo do LibreOffice

MS Word, *.doc, *.docx = LibreOffice Writer

MS Excel, *.xls, *.xlsx = LibreOffice Calc

MS PowerPoint, *.ppt, *.pps, *.pptx = LibreOffice Impress

9- Com relação a conceitos de Internet e intranet, assinale a opção correta.

(A) Domínio é o nome dado a um servidor que controla a entrada e a saída de conteúdo em uma rede, como ocorre na Internet.

(B) A intranet só pode ser acessada por usuários da Internet que possuam uma conexão http, ao digitarem na barra de endereço do navegador: <http://intranet.com>.

(C) Um modem ADSL não pode ser utilizado em uma rede local, pois sua função é conectar um computador à rede de telefonia fixa.

(D) O modelo cliente/servidor, em que uma máquina denominada cliente requisita serviços a outra, denominada servidor, ainda é o atual paradigma de acesso à Internet.

(E) Um servidor de páginas web é a máquina que armazena os nomes dos usuários que possuem permissão de acesso a uma quantidade restrita de páginas da Internet.

Comentários: O modelo cliente/servidor é questionado em termos de internet pois não é tão robusto quanto redes P2P pois, enquanto no primeiro modelo uma queda do servidor central impede o acesso aos usuários clientes, no segundo mesmo que um servidor “caia” outros servidores ainda darão acesso ao mesmo conteúdo permitindo que o download continue. Ex: programas torrent, Emule, Limeware, etc.

Em relação às outras letras:

letra A – Incorreto – Domínio é um nome que serve para localizar e identificar conjuntos de computadores na Internet e corresponde ao endereço que digitamos no navegador.

letra B – Incorreto – A intranet é acessada da mesma forma que a internet, contudo, o ambiente de acesso a rede é restrito a uma rede local e não a internet como um todo.

letra C – Incorreto – O modem ADSL conecta o computador a internet, como o acesso a intranet se faz da mesma forma só que de maneira local, o acesso via ADSL pode sim acessar redes locais.

letra E – Incorreto – Um servidor é um sistema de computação que fornece serviços a uma rede de computadores. E não necessariamente armazena nomes de usuários e/ou restringe acessos.

Resposta: D



10- Com relação à Internet, assinale a opção correta.

(A) A URL é o endereço físico de uma máquina na Internet, pois, por esse endereço, determina-se a cidade onde está localizada tal máquina.

(B) O SMTP é um serviço que permite a vários usuários se conectarem a uma mesma máquina simultaneamente, como no caso de salas de bate-papo.

(C) O servidor Pop é o responsável pelo envio e recebimento de arquivos na Internet.

(D) Quando se digita o endereço de uma página web, o termo http significa o protocolo de acesso a páginas em formato HTML, por exemplo.

(E) O protocolo FTP é utilizado quando um usuário de correio eletrônico envia uma mensagem com anexo para outro destinatário de correio eletrônico.

Comentários: Os itens apresentados nessa questão estão relacionados a protocolos de acesso. Segue abaixo os protocolos mais comuns:

- HTTP(Hypertext Transfer Protocol) – Protocole de carregamento de páginas de Hipertexto – HTML

- IP (Internet Protocol) – Identificação lógica de uma máquina na rede

- POP (Post Office Protocol) – Protocolo de recebimento de emails direto no PC via gerenciador de emails

- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) – Protocolo padrão de envio de emails

- IMAP(Internet Message Access Protocol) – Semelhante ao POP, no entanto, possui mais recursos e dá ao usuário a possibilidade de armazenamento e acesso a suas mensagens de email direto no servidor.

- FTP(File Transfer Protocol) – Protocolo para transferência de arquivos

Resposta: D

11- Quanto ao Windows Explorer, assinale a opção correta.

(A) O Windows Explorer é utilizado para gerenciar pastas e arquivos e por seu intermédio não é possível acessar o Painel de Controle, o qual só pode ser acessado pelo botão Iniciar do Windows.

(B) Para se obter a listagem completa dos arquivos salvos em um diretório, exibindo-se tamanho, tipo e data de modificação, deve-se selecionar Detalhes nas opções de Modos de Exibição.

(C) No Windows Explorer, o item Meus Locais de Rede oferece um histórico de páginas visitadas na Internet para acesso direto a elas.

(D) Quando um arquivo estiver aberto no Windows e a opção Renomear for acionada no Windows Explorer com o botão direito do mouse, será salva uma nova versão do arquivo e a anterior continuará aberta com o nome antigo.

(E) Para se encontrar arquivos armazenados na estrutura de diretórios do Windows, deve-se utilizar o sítio de busca Google, pois é ele que dá acesso a todos os diretórios de máquinas ligadas à Internet.

Comentários: Na opção Modos de Exibição, os arquivos são mostrados de várias formas como Listas, Miniaturas e Detalhes.

Resposta: B

Atenção: Para responder às questões de números 12 e 13, considere integralmente o texto abaixo:

Todos os textos produzidos no editor de textos padrão deverão ser publicados em rede interna de uso exclusivo do órgão, com tecnologia semelhante à usada na rede mundial de computadores.

Antes da impressão e/ou da publicação os textos deverão ser verificados para que não contenham erros. Alguns artigos digitais deverão conter a imagem dos resultados obtidos em planilhas eletrônicas, ou seja, linhas, colunas, valores e totais.

Todo trabalho produzido deverá ser salvo e cuidados devem ser tomados para a recuperação em caso de perda e também para evitar o acesso por pessoas não autorizadas às informações guardadas.

Os funcionários serão estimulados a realizar pesquisas na internet visando o atendimento do nível de qualidade da informação prestada à sociedade, pelo órgão.

O ambiente operacional de computação disponível para realizar estas operações envolve o uso do MS-Windows, do MS-Office, das ferramentas Internet Explorer e de correio eletrônico, em português e em suas versões padrões mais utilizadas atualmente.

Observação: Entenda-se por mídia removível disquetes, CD's e DVD's graváveis, Pen Drives (mídia removível acoplada em portas do tipo USB) e outras funcionalmente semelhantes.

12- As células que contêm cálculos feitos na planilha eletrônica,

(A) quando “coladas” no editor de textos, apresentarão resultados diferentes do original.

(B) não podem ser “coladas” no editor de textos.

(C) somente podem ser copiadas para o editor de textos dentro de um limite máximo de dez linhas e cinco colunas.

(D) só podem ser copiadas para o editor de texto uma a uma.

(E) quando integralmente selecionadas, copiadas e “coladas” no editor de textos, serão exibidas na forma de tabela.

Comentários: Sempre que se copia células de uma planilha eletrônica e cola-se no Word, estas se apresentam como uma tabela simples, onde as fórmulas são esquecidas e só os números são colados.

Resposta: E

13- O envio do arquivo que contém o texto, por meio do correio eletrônico, deve considerar as operações de

(A) anexação de arquivos e de inserção dos endereços eletrônicos dos destinatários no campo “Cco”.

(B) de desanexação de arquivos e de inserção dos endereços eletrônicos dos destinatários no campo “Para”.

(C) de anexação de arquivos e de inserção dos endereços eletrônicos dos destinatários no campo “Cc”.

(D) de desanexação de arquivos e de inserção dos endereços eletrônicos dos destinatários no campo “Cco”.

(E) de anexação de arquivos e de inserção dos endereços eletrônicos dos destinatários no campo “Para”.

Comentários: Claro que, para se enviar arquivos pelo correio eletrônico deve-se recorrer ao uso de anexação, ou seja, anexar o arquivo à mensagem. Quando colocamos os endereços dos destinatários no campo Cco, ou seja, no campo “com cópia oculta”, um destinatário não ficará sabendo quem mais recebeu aquela mensagem, o que atende a segurança solicitada no enunciado.

Resposta: A



14. (Caixa Econômica Federal - Técnico Bancário Novo - CESGRANRIO/2012) Usado para o manuseio de arquivos em lotes, também denominados scripts, o shell de comando é um programa que fornece comunicação entre o usuário e o sistema operacional de forma direta e independente. Nos sistemas operacionais Windows XP, esse programa pode ser acessado por meio de um comando da pasta Acessórios denominado

- (A) Prompt de Comando
- (B) Comandos de Sistema
- (C) Agendador de Tarefas
- (D) Acesso Independente
- (E) Acesso Direto

Resposta: "A"

Comentários

Prompt de Comando é um recurso do Windows que oferece um ponto de entrada para a digitação de comandos do MSDOS (Microsoft Disk Operating System) e outros comandos do computador. O mais importante é o fato de que, ao digitar comandos, você pode executar tarefas no computador sem usar a interface gráfica do Windows. O Prompt de Comando é normalmente usado apenas por usuários avançados.

15. (MF – Todos os Cargos – ESAF/2013) As suítes de escritório oferecem funções de editoração de textos, planilha eletrônica, apresentação, editoração de desenhos e banco de dados. Um exemplo de suíte de escritório baseada em software livre é o:

- a) LibreOffice
- b) Microsoft Office
- c) LinuxOffice
- d) UBUNTU Office
- e) BROfficex

15. Resposta: A

LibreOffice: é uma suíte de aplicativos livre multiplataforma para escritório disponível para Windows, Unix, Solaris, Linux e Mac OS X. A suíte utiliza o formato OpenDocument (ODF) — formato homologado como ISO/IEC 26300 e NBR ISO/IEC 26300 — e é também compatível com os formatos do Microsoft Office, além de outros formatos legados.

16. (Caixa Econômica Federal - Técnico Bancário Novo - CESGRANRIO/2012) O envio e o recebimento de um arquivo de textos ou de imagens na internet, entre um servidor e um cliente, constituem, em relação ao cliente, respectivamente, um

- (A) download e um upload
- (B) downgrade e um upgrade
- (C) downfile e um upfile
- (D) upgrade e um downgrade
- (E) upload e um download

Resposta: "E".

Comentários:

Up – Cima / Down – baixo / Load – Carregar;

Upload – Carregar para cima (enviar).

Download – Carregar para baixo (receber ou “baixar”)

17. (CLIN – Auxiliar de Enfermagem do Trabalho – CO-SEAC/2015) São componentes do pacote LibreOffice:

- a) Base, Calc, Draw, Impress, Math e Writer.
- b) Draw, Math, Writer, Eudora, Impress e Calc.
- c) Publisher, Base, Impress, Writer, Calc e Draw.
- d) Paint, Writer, Impress, Math, Draw e Calc.

17. Resposta: A

O LibreOffice é uma potente suíte office; sua interface limpa e suas poderosas ferramentas libertam sua criatividade e melhoram sua produtividade. O LibreOffice incorpora várias aplicações que a tornam a mais avançada suíte office livre e de código aberto do mercado. O processador de textos Writer, a planilha Calc, o editor de apresentações Impress, a aplicação de desenho e fluxogramas Draw, o banco de dados Base e o editor de equações Math são os componentes do LibreOffice.

18. (UFMT – Auxiliar em Administração – UFMT/2014) No LibreOffice Writer, ao clicar-se no botão ¶, quando se está editando um texto,

- a) exporta-se diretamente o arquivo editado para o formato pdf.
- b) apresentam-se na tela os caracteres não imprimíveis do texto que está sendo editado.
- c) alinha-se à direita o texto todo ou o trecho selecionado.
- d) apresenta-se na tela o texto no formato em que será impresso.

18. Resposta: B

São os caracteres não imprimíveis e marcas de formatação, como espaço em branco, mudança de linha manual, quebras de seção, entre muitos.

19. (EMBASA – Assistente de Saneamento - Técnico em Segurança do Trabalho – IBFC/2015)

Ao receber, por e-mail, um arquivo com o nome “resumo.xlsx” pode-se abrir esse arquivo, por padrão, com os aplicativos:

- a) Microsoft Office Excel e também com o LibreOffice Calc.
- b) Microsoft Office Access e também com o LibreOffice Calc.
- c) Microsoft Office Excel e também com o LibreOffice Math.
- d) Microsoft Office PowerPoint e também com o LibreOffice Math.

Resposta: A

A compatibilidade é total, ou seja, um documento criado no Excel pode ser aberto no Calc e vice-versa.



20. (TRE-RO – Técnico Judiciário - Área Administrativa – FCC/2013)

Paulo trabalha no Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia e recebeu as seguintes tarefas:

1. Fazer um orçamento de computadores portáteis para o escritório onde trabalha. Este orçamento deve incluir *notebooks*, *netbooks* e *ultrabooks*. Montar uma planilha utilizando o Microsoft Excel 2010 em português com os dados do orçamento realizado. Salvar a planilha em um *pen drive*.
2. Criar um texto utilizando o Microsoft Word 2010 em português que apresente a descrição e as características técnicas de cada um dos computadores orçados, bem como a imagem de cada um deles. Salvar o arquivo com o texto em um *pen drive*.
3. Abrir o texto e a planilha gravados no *pen drive* em um computador que tenha apenas o LibreOffice, utilizando os *softwares* compatíveis com o Word e o Excel.
4. Evitar que os arquivos criados sejam alterados depois de salvos mudando, no Windows Explorer, um atributo dos arquivos para que não seja permitida a gravação, mas apenas a leitura.

Deve-se considerar que os computadores utilizados por Paulo têm o sistema operacional Windows 7 Professional em português e que todos os *softwares* instalados mantêm suas configurações padrão.

Para realizar a tarefa 3, Paulo utilizou, respectivamente, os softwares

- a) Impress e Calc.
- b) Writer e Math.
- c) Impress e Lotus.
- d) Writer e Calc.
- e) Libre Word e Libre Excel.

Resposta: D

writer e calc, são correspondentes ao word e Excel do Windows.

21- (SPPREV – Técnico – Vunesp/2011 - II) No âmbito das URLs, considere o exemplo: `protocolo://xxx.yyy.zzz.br`. O domínio de topo (ou TLD, conforme sigla em inglês) utilizado para classificar o tipo de instituição, no exemplo dado acima, é o

- a) protocolo.
- b) xxx.
- c) zzz.
- d) yyy.
- e) br.

Resposta: “C”

Comentários:

- a) protocolo. protocolo HTTP
- b) xxx. o nome do domínio
- c) zzz. o tipo de domínio
- d) yyy. subdomínios
- e) br. indicação do país ao qual pertence o domínio

22. (TCE-SP – Agente da Fiscalização Financeira - Sistemas, Gestão de Projetos e Governança de TI – Vunesp/2015)

O LibreOffice possui alguns aplicativos que apresentam funcionalidades semelhantes às apresentadas pelos aplicativos do MS-Office. O Writer do LibreOffice gera documentos com a extensão

- a) .odb
- b) .odp
- c) .odt
- d) .ots
- e) .ppt

Resposta: C

Open Document Text (.odt)

23. (DATAPREV – Médico do Trabalho – Quadrix/2012)

Nas questões que avaliam os conhecimentos de noções de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português, que o mouse está configurado para pessoas destros, que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do mouse e que teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

Considere os pacotes de escritório LibreOffice e o MS Office, ambos em português do Brasil e em suas instalações padrões. Assinale a alternativa correta.

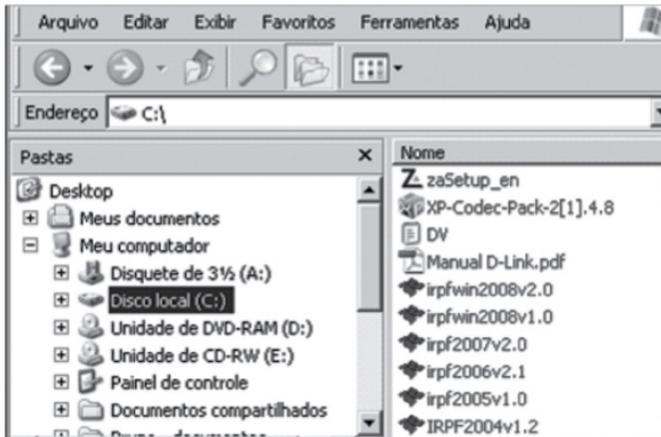
- a) As apresentações criadas originalmente no MS PowerPoint precisam ser convertidas para o formato ODF para poderem ser editadas no LibreOffice Impress.
- b) Documentos criados no LibreOffice Writer para Linux só podem ser salvos no formato ODF e, por isso, não podem ser abertos do ambiente Windows.
- c) No MS Word para Linux, o atalho de teclado para se executar a verificação ortográfica e gramatical do texto é F7.
- d) O recurso de Tabela Dinâmica só existe no MS Excel, não tem similar no LibreOffice Calc.
- e) Planilhas criadas tanto no LibreOffice Calc quanto no MS Excel podem ser gravadas/exportadas como arquivos PDF.

Resposta: E

Tanto o Calc quanto o excel, em suas versões mais recentes possuem o recurso de conversão para PDF



Considere a figura que mostra o Windows Explorer do Microsoft Windows, em sua configuração original, e responda às questões de números 24 e 25.



24. (TJ/SP – Escrivente Téc. Jud. – Vunesp/2012) O arquivo zaSetup_en se encontra
- (A) no disquete.
 - (B) no DVD.
 - (C) em Meus documentos.
 - (D) no Desktop.
 - (E) na raiz do disco rígido.

Resposta: E

Comentário:

No Windows Explorer, você pode ver a hierarquia das pastas em seu computador e todos os arquivos e pastas localizados em cada pasta selecionada. Ele é especialmente útil para copiar e mover arquivos.

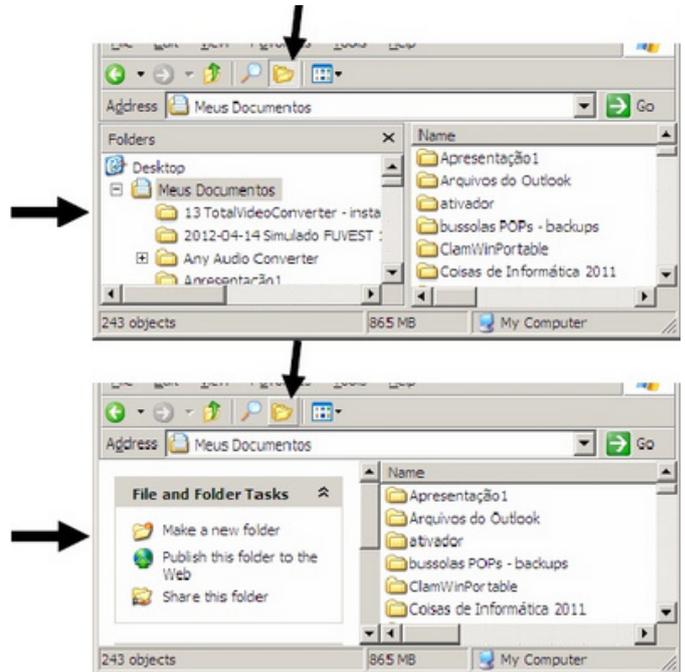
Ele é composto de uma janela dividida em dois painéis: O painel da esquerda é uma árvore de pastas hierarquizada que mostra todas as unidades de disco, a Lixeira, a área de trabalho ou Desktop (também tratada como uma pasta); O painel da direita exibe o conteúdo do item selecionado à esquerda e funciona de maneira idêntica às janelas do Meu Computador (no Meu Computador, como padrão ele traz a janela sem divisão, as é possível dividi-la também clicando no ícone Pastas na Barra de Ferramentas)

25. (TJ/SP – Escrivente Téc. Jud. – Vunesp/2012) Ao se clicar em , localizado abaixo do menu Favoritos, será fechado

- (A) o Meu computador.
- (B) o Disco Local (C:).
- (C) o painel Pastas.
- (D) Meus documentos.
- (E) o painel de arquivos.

Resposta: C

Comentário:



Este botão, contido na barra de ferramentas, exibe/ oculta o painel PASTAS.

QUESTÕES COMPLEMENTARES

01. (POLÍCIA FEDERAL - PAPILOSCOPISTA DA POLÍCIA FEDERAL – CESPE/2012) - Acerca de conceitos de hardware, julgue o item seguinte. Diferentemente dos computadores pessoais ou PCs tradicionais, que são operados por meio de teclado e mouse, os tablets, computadores pessoais portáteis, dispõem de recurso touch-screen. Outra diferença entre esses dois tipos de computadores diz respeito ao fato de o tablet possuir firmwares, em vez de processadores, como o PC.

- () Certo
() Errado

Firmwares não são hardwares, e sim códigos de programação existentes no próprio hardware, inclusos em chips de memória (ROM, PROM, EPROM, EEPROM, flash) durante sua fabricação. Sua natureza, na maioria das vezes, é não volátil, ou seja, não perde seus dados durante a ausência de energia elétrica, mas quando presentes em tipos de memória como PROM ou EPROM, podem ser atualizados.

Por esse motivo, os firmwares não substituem processadores inteiros.

A seguir, veja alguns modelos de tablets e observe a presença do processador em sua configuração:



Tablet Softronic PHASER KINNO 4GB Android 2.3.4
Tela 7 Polegadas

Características do Produto

Tablet 4GB - Softronic

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO: Com o novo Phaserkinno Plus, você possui muito mais interatividade e rapidez na palma de suas mãos, graças ao seu poderoso processador A10 de 1.2 Ghz, ele consegue ser totalmente multi-tarefas para você que se desdobra em dez durante o seu dia a dia, podendo ler um livro, escutar suas músicas e continuar acompanhando sua vida em redes sociais e sincronizando e-mails. Tudo isso sem se preocupar com a lentidão do sistema. Para você que precisa estar conectado a todo o momento, o PhaserKinno Plus

ainda oferece suporte a modem externo. Ele conta com uma tela touchscreen capacitiva de 7 polegadas que permite uma maior sensibilidade e leveza ao tocar na tela de seu tablet, dispensando totalmente o uso das inconvenientes canelas stykus. Possui saída mini HDMI, para curtir seus vídeos favoritos da internet ou de seu computador, na sua televisão ou projetor, com entrada HDMI. Além de acompanhar um lindo case com teclado para utilização de tablet comparada com a de um notebook com grande performance.

- Modelo: PHASER KINNO.
- Capacidade: 4GB. Expansível para 32GB via Micro SD.
- Memória: 512MB.
- Tela: 7 Polegadas capacitiva, sensível ao toque.
- Câmera: frontal 2 megapixels.
- Conectividade: Wi-Fi - LAN 802.11b/g/n.
- **Processador: Allwinner A10 de 1.0~1.2 Ghz.**
- Sistema Operacional: Android 2.3.4.



Tablet Multilaser Diamond NB005 8GB Android 2.3 Tela
7 Polegadas
Wi-Fi HDMI

Informações técnicas

Marca: Multilaser

Capacidade :8 Gb. Memória expansível até 32 GB por cartão micro SD.

Processador: Boxchip 1.5 GHz.

Sistema Operacional: Android. 2.3.

TV e vídeo: Somente vídeo: Vídeos suportados - MKV (H.264HP), AVI, RM/BMVB, FLV e MPEG-1/2.

Tamanho da tela: 7 “. LCD Multi toque.

Resolução: 800 x 480.

Wi-Fi: Sim.

Resolução: 1.3 megapixels e filmadora digital.

Localização

Sensores: Sensor de gravidade: gira a tela conforme a posição do tablet.

Áudio Formatos suportados:

MP3, WMA, WAV, APE, AC3, FLAC e AAC.

Duração aproximada da bateria:



- 06 horas reproduzindo vídeo ou wi-fi ligado;
 - 48 horas em standby.
- Alimentação do Tablet:
Bateria recarregável.

RESPOSTA: “ERRADO”.

02. (UFFS - TÉCNICO DE LABORATÓRIO ÁREA INFORMÁTICA – FEPESE/2012)- São componentes de hardware de um micro-computador:

- () Disco rígido, patch-panel, BIOS, firmware, mouse.
- () RJ-11, processador, memória RAM, placa de rede, pen-drive.
- () Memória ROM, placa de vídeo, BIOS, processador, placa mãe.
- () Memória RAM, Memória ROM, Disco rígido, processador, placa e rede.
- () Memória RAM, BIOS, Disco rígido, processador, placa de rede.

Já vimos a respeito de Memória RAM, Memória ROM, Disco Rígido e Processador.

Placa de rede é um hardware especificamente projetado para possibilitar a comunicação entre computadores.



Placa de rede

RESPOSTA: “D”.

03. (TRE - ANALISTA JUDICIÁRIO – FCC/2012) - Em relação a hardware e software, é correto afirmar:

- Para que um software aplicativo esteja pronto para execução no computador, ele deve estar carregado na memória flash.
- O fator determinante de diferenciação entre um processador sem memória cache e outro com esse recurso reside na velocidade de acesso à memória RAM.
- Processar e controlar as instruções executadas no computador é tarefa típica da unidade de aritmética e lógica.
- O pendrive é um dispositivo de armazenamento removível, dotado de memória flash e conector USB, que pode ser conectado em vários equipamentos eletrônicos.
- Dispositivos de alta velocidade, tais como discos rígidos e placas de vídeo, conectam-se diretamente ao processador.

O pendrive, por ser um dispositivo portátil, de grande poder de armazenamento e conector USB (Universal Serial Bus)

que permite sua rápida aceitação em vários dispositivos de hardware, popularizou-se rapidamente. Hoje, encontramos pendrives de vários GBs, como 2, 4, 8, 16 e até 512GB.

A tecnologia USB está sendo largamente utilizada para padronizar entradas e conectores, possibilitando um mesmo tipo de conector para diversos tipos de equipamentos como mouses, teclados, impressoras e outros. Por esse motivo, os equipamentos atuais possuem uma grande quantidade de conectores USB. Além disso, a tecnologia usada por esses conectores é a Plug and Play, onde basta conectar o dispositivo para que o sistema o reconheça precisando de poucos ou quase nenhum caminho de configuração para poder utilizá-lo.

O tipo de memória que o pendrive utiliza - memória flash - é do tipo EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory), uma memória não volátil, ou seja, não depende da permanência de energia elétrica para manter os dados, de leitura e gravação. Os chips de memória flash ocupam pouco espaço físico, mas grande poder de armazenamento.

Veja imagens de pendrives:



Tipos de pendrive

RESPOSTA: “D”.

04. (ANE - ANALISTA EDUCACIONAL – NÍVEL I – GRAU A – INSPETOR ESCOLAR – FCC/2012) - Marco Aurélio estava digitando um documento na sala dos professores da escola ABCD quando uma queda de energia fez com que o computador que usava desligasse.

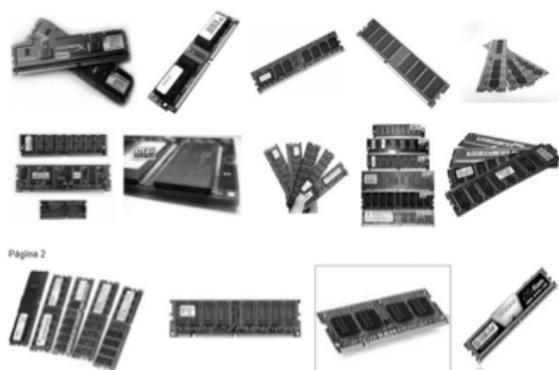
Após o retorno da energia elétrica, Marco Aurélio ligou o computador e percebeu que havia perdido o documento digitado, pois não o havia gravado. Como tinha conhecimentos gerais sobre informática, concluiu que perdera o documento porque, enquanto estava digitando, ele estava armazenado em um dispositivo de hardware que perde seu conteúdo quando o computador desliga. O nome desse dispositivo é

- memória RAM.
- HD.
- memória ROM.
- pen drive.



RAM – Random Access Memory, ou Memória de Acesso Randômico, é um hardware considerado como memória primária, volátil. Ela mantém os dados armazenados enquanto estes estão à disposição das solicitações do processador, mantendo-os através de pulsos elétricos. As informações mantidas nesse tipo de memória são informações que estão em uso em um programa em execução, como no caso de textos que estão sendo digitados e não foram salvos no disco rígido ainda. Como as informações são mantidas por pulsos elétricos, caso haja falta de energia, seja pelo desligamento do computador, seja por uma queda brusca que cause o desligamento inesperado do equipamento, os dados presentes nesse tipo de memória serão perdidos.

Veja a seguir imagens ilustrativas da memória RAM.



Tipos de memória RAM

RESPOSTA: “A”.

05. (TCE/SP - AGENTE DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA – FCC/2012) - Sobre os computadores é correto afirmar:

- a) O BIOS é um software armazenado em um chip de memória RAM fixado na placa mãe. Tem a função de armazenar o Sistema Operacional.
- b) A fonte de alimentação transforma a tensão elétrica que entra no computador, de 240 V para 110 V, pois os componentes internos suportam apenas a tensão de 110 V.
- b) Barramentos são circuitos integrados que fazem a transmissão física de dados de um dispositivo a outro.
- d) Quando o sistema de fornecimento de energia falha, um estabilizador comum tem como principal objetivo manter o abastecimento por meio de sua bateria até que a energia volte ou o computador seja desligado.
- e) Um bit representa um sinal elétrico de exatos 5 V que é interpretado pelos componentes de hardware do computador.

(A) BIOS é a sigla do termo Basic Input/Output System, ou Sistema Básico de Entrada/Saída. É um software gravado na memória não volátil ou memória ROM, que é a sigla para Read Only Memory, ou Memória de Somente Leitura, que não altera ou perde os dados com o desligamento ou ausência de energia do computador. Esse software não armazena o Sistema Operacional. É o primeiro software que é executado quando ligamos o computador.

(B) A fonte de alimentação do computador é um equipamento eletrônico, fixada ao gabinete e ligada aos conectores da placa mãe e alguns drives. Fornece energia aos demais componentes da máquina. Ela transforma a corrente elétrica alternada (que tem o sentido variável com o tempo) em uma corrente constante ao longo do tempo.

(C) Os barramentos são como vias de tráfego presentes na placa mãe, por onde sinais elétricos (representando dados) podem percorrer toda sua extensão se comunicando com todos os dispositivos.

(D) O estabilizador é um equipamento eletrônico externo ao gabinete do computador, onde os demais cabos de energia da máquina são ligados. Geralmente, o estabilizador é ligado diretamente na rede elétrica e tem a função de estabilizar a tensão desta para evitar danos ao equipamento devido às variações e picos de tensão.

(E) BIT é a sigla para Binary Digit, ou Dígito Binário, que pode ser representado apenas pelo 0 ou pelo 1 (verdadeiro ou falso) que representam a menor unidade de informação transmitida na computação ou informática.

RESPOSTA: “C”.

06. (TCE/SP - AGENTE DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA – FCC/2012) - O processador do computador (ou CPU) é uma das partes principais do hardware do computador e é responsável pelos cálculos, execução de tarefas e processamento de dados. Sobre processadores, considere:

- I. Contém um conjunto restrito de células de memória chamados registradores que podem ser lidos e escritos muito mais rapidamente que em outros dispositivos de memória.
 - II. Em relação a sua arquitetura, se destacam os modelos RISC (Reduced Instruction Set Computer) e CISC (Complex Instruction Set Computer).
 - III. Possuem um clock interno de sincronização que define a velocidade com que o processamento ocorre. Essa velocidade é medida em Hertz.
- Está correto o que se afirma em

- a) III, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) II, apenas.
- e) I, II e III.



O processador é um chip que executa instruções internas do computador (em geral, operações matemáticas e lógicas, leitura e gravação de informações). Todas as ações estão presentes na memória do computador e requisitadas pelo sistema. A velocidade do processador é medida em ciclos denominados clocks e sua unidade é expressa através de Hz.

Os registradores são unidades de memória que representam o meio mais caro e rápido de armazenamento de dados. Por isso são usados em pequenas quantidades nos processadores.

Quanto às arquiteturas RISC e CISC, podemos nos valer das palavras de Nicholas Carter, em seu livro *Arquitetura de Computadores*, editora Bookman:

... RISC são arquiteturas de carga-armazenamento, enquanto que a maior parte das arquiteturas CISC permite que outras operações também façam referência à memória.

Podemos citar também o autor Rogério Amigo De Oliveira, que em seu livro *Informática – Teoria e Questões de Concursos com Gabarito*, editora Campus, fala a respeito do clock, da seguinte maneira:

Em um computador, a velocidade do clock se refere ao número de pulsos por segundo gerados por um oscilador (dispositivo eletrônico que gera sinais), que determina o tempo necessário para o processador executar uma instrução. Assim para avaliar a performance de um processador, medimos a quantidade de pulsos gerados em 1 segundo e, para tanto, utilizamos uma unidade de medida de frequência, o Hertz.

RESPOSTA: “E”.

07. (TCE/SP - AGENTE DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA – FCC/2012) - O armazenamento de informações em computadores é feito pela utilização de dispositivos chamados de memória, que as mantêm de forma volátil ou permanente. Entre esses dispositivos, está a memória RAM ou memória

- a) magnética.
- b) secundária.
- c) cache.
- d) principal.
- e) de armazenamento em massa.

A memória RAM, sigla de Random Access Memory, ou memória de acesso randômico, é um dispositivo eletrônico de armazenamento temporário de dados que permite a leitura e escrita, ou seja, as informações ocupam lugar nessa memória enquanto aguardam serem usadas pelo processador. Os dados da memória RAM são representados por pulsos elétricos e são descartados assim que o fornecimento de energia elétrica é interrompido, seja pelo desligamento do computador, ou por uma queda de energia. Por esse motivo, essas memórias também são chamadas de memórias voláteis. Devido a sua importância para o funcionamento do computador, a memória RAM é considerada um tipo de memória principal. Existem ainda outros tipos de memórias que são consideradas desse grupo, como a memória ROM, sigla de ReadOnlyMemory, ou memória de somente leitura, onde os dados são geralmente gravados na fábrica e não são perdidos em caso de ausência de energia. Por esse motivo, a memória ROM é considerada memória não volátil.

RESPOSTA: “D”.

08. (PREFEITURA DE ANGICOS/RN - TÉCNICO EM MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR – ACA-PLAM/2012)- Com relação aos fatores que podem levar ao travamento aleatório em um computador:

- I. Aquecimento excessivo do processador;
- II. Defeito na memória RAM;
- III. Inconstância na rede elétrica;
- IV. Bateria da placamãe descarregada.

Dentre os fatores listados anteriormente, estão corretos

- a) apenas I, III e IV.
- b) apenas II, III e IV.
- c) apenas I, II e III.
- d) apenas I e II.
- e) apenas III e IV.

Dizemos que um computador está travado quando sua tela fica estática, impossibilitando abertura, fechamento ou execução de qualquer tarefa no computador. Um travamento aleatório é aquele que não ocorre sempre em um mesmo programa ou em determinado momento do trabalho do computador.

I – O processador é a peça do computador responsável pela execução lógica e aritmética das tarefas e operações de busca, leitura e gravação de dados do computador. A entrada e saída contínua de informações transformadas em linguagem de máquina e os registradores presentes no processador são todos mantidos por pulsos elétricos e o aquecimento é resultado da aceleração dos processadores. Processadores mais velozes tendem a ser mais aquecidos. Por esse motivo os processadores são utilizados sob pastas térmicas e coolers, que são apropriados para cada tipo de processador. O aquecimento do processador pode causar travamentos e inclusive o desligamento inesperado da máquina.

II- A memória RAM é o hardware responsável pelo armazenamento temporário das informações que serão usadas pelo computador. Essas informações também são mantidas por pulsos elétricos, o que faz com que se percam caso haja a interrupção no fornecimento de energia. Vários erros no sistema são causados por defeitos na memória RAM como a “tela azul”, a reinicialização inesperada do sistema e travamentos aleatórios. Um dos motivos desses travamentos ocorre quando o computador tenta gravar momentaneamente uma informação na RAM e não recebe permissão para essa tarefa devido a um defeito no local de locação da memória, ou quando a informação não consegue ser lida pelo processador.

III – Todo o funcionamento do computador é impulsionado pela eletricidade. Picos ou ausências dela causam defeitos em hardware, problemas no funcionamento correto dos procedimentos computacionais e podem ocasionar os travamentos aleatórios.

RESPOSTA: “C”.