

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Linux.....	01
LibreOffice	15

LINUX.

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 referenciarmos 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@ldalcero X11]$ ls
LessTif bin doc etc fonts include lib man share
```

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

Um exemplo do uso do ls usando parâmetros:

```
[aluno@ldalcero 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@ldalcer0 aluno]$ ls arquivo[123] arquivo3
[aluno@ldalcer0 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@ldalcer0 aluno]$ ls arquivo{1,34} arquivo34
[aluno@ldalcer0 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 freqüência 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@ldalcer0 aluno]$ mkdir meu_diretorio
```

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

```
[aluno@ldalcer0 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@ldalcer0 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@ldalcer0 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@ldalcer0 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@ldalcer0 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@ldalcer0 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@ldalcer0 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@ldalcer0 aluno]$ cp -b doc.txt /tmp [aluno@ldalcer0 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@ldalcer0 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: sobrescrever `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 Simbólicos

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@ldalcer0 aluno]$ 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 (r)	Examinar conteúdo de arquivo	Listar arquivos do diretório
Escrita (w)	Modificar o conteúdo de arquivo	Alterar diretório
Execução (x)	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 (u, g, o)

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@ldalcer0 aluno]$ chmod u+rw, 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@ldalcer0 aluno]$ 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@ldalcer0 aluno]$ chown :grupo02 documento.txt
```

Altera o grupo do arquivo documento.txt para grupo02.

```
[aluno@ldalcer0 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 *SHADOWGRP*). 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@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcero aluno]$ ps
```

Exibe os processos ativos daquele usuário.

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

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

```
[aluno@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcer0 aluno]$ gzip arquivo
No exemplo a seguir, o arquivo será descompactado:
[aluno@ldalcer0 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@ldalcer0 aluno]$ bzip2 arquivo
No exemplo a seguir, o arquivo será descompactado:
[aluno@ldalcer0 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@ldalcer0 aluno]$ compress arquivo
No exemplo a seguir, o arquivo será descompactado:
[aluno@ldalcer0 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@ldalcer0 aluno]$ zip arquivo *
```

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

```
[aluno@ldalcer0 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 <code>gzip</code> .
-j	Compacta/descompacta os arquivos através do programa <code>bzip</code> .

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

Exemplos:

```
[aluno@ldalcer0 aluno]$ tar -cvf /dev/fd0 /home
```

Grava os arquivos do diretório `/home` para um disquete.

```
[aluno@ldalcer0 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@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcero 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@ldalcer0 foo]$ make
[root@ldalcer0 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 variações 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.

LIBREOFFICE

LIBREOFFICE

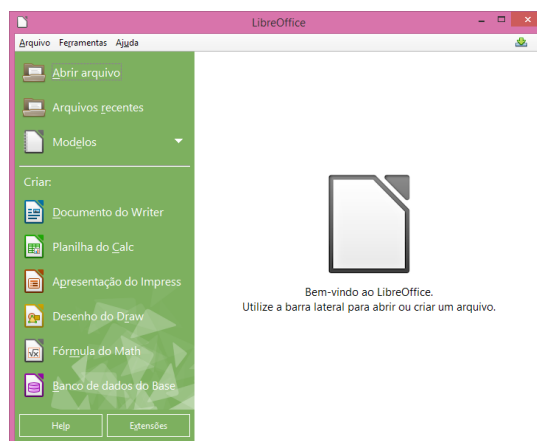
O LibreOffice é uma suíte de aplicativos livre para escritório disponível para Windows, Unix, Solaris, Linux e Mac OS X; sua interface limpa e suas poderosas ferramentas libertam sua criatividade e melhoram sua produtividade. LibreOffice incorpora várias aplicações que a tornam a mais avançada suíte 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 de texto abre o LibreOffice Writer
- Planilha abre o LibreOffice Calc
- Apresentação abre o LibreOffice Impress
- Desenho abre o LibreOffice Draw
- Banco de dados abre o LibreOffice Base
- Fórmula abre o LibreOffice Math
- O ícone Modelos abre a caixa de diálogo Modelos de documentos.
- O ícone Abrir um documento 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/SISSL, 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 referimos 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.

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

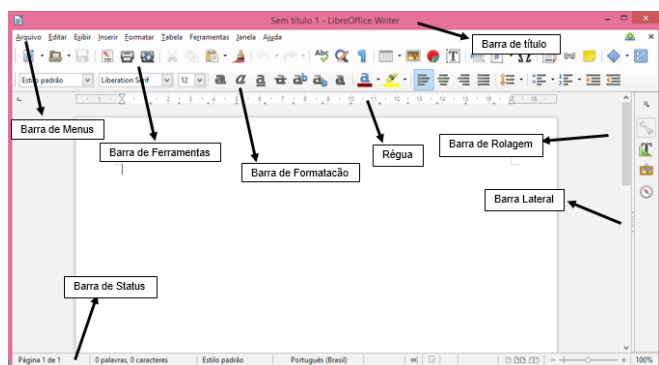
No Writer o formato padrão dos arquivos passou de sdw (formato do antigo StarWriter) para odt (Open document text), que dota os arquivos de uma estrutura XML, permitindo uma maior interoperabilidade entre as várias aplicações.

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 (???.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.

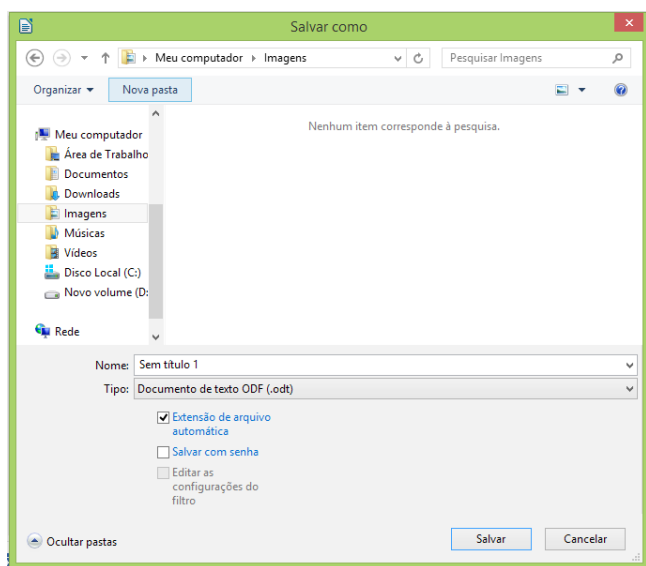
Escolha Arquivo - Salvar

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.

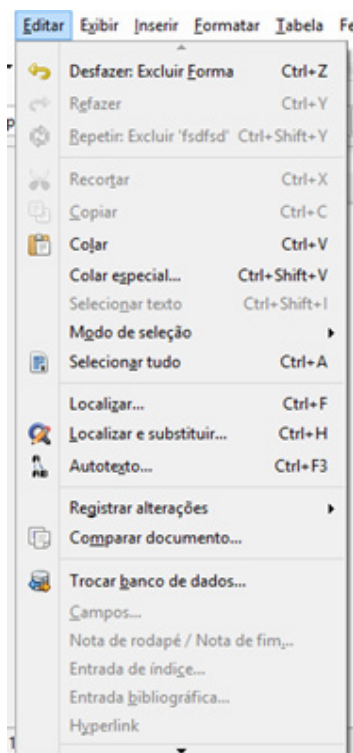
- Sair

Escolha Arquivo - Sair

Ctrl+Q

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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

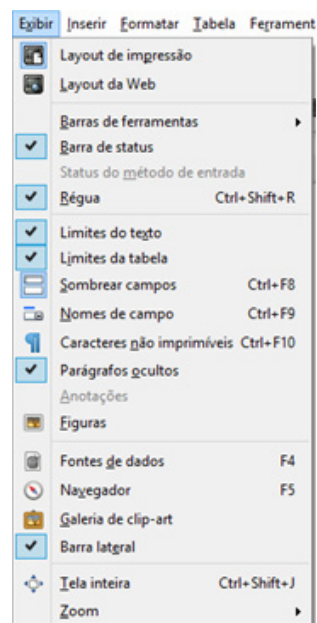
Permite que você anexe URLs a áreas específicas, denominadas pontos de acesso, em uma figura ou em um grupo de figuras. Um Mapa de imagem é um grupo com um ou mais pontos de acesso.

- 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

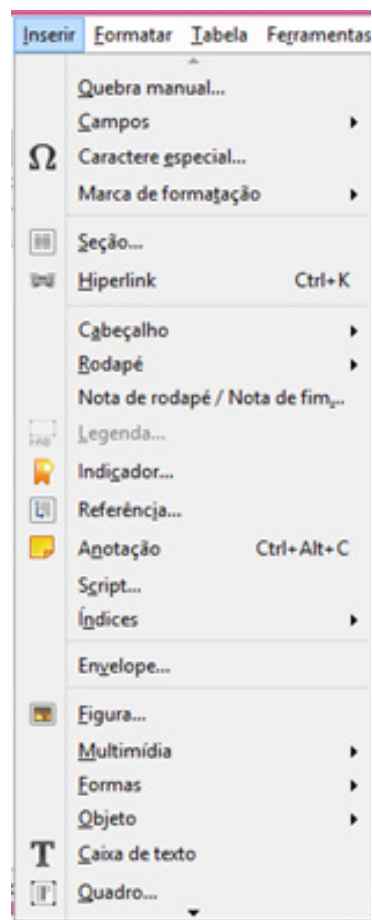
Exibe ou oculta os menus e as barras de ferramentas no Writer ou no Calc. Para sair do modo de tela inteira, clique no botão Ativar/Desativar tela inteira.

- 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

Insere 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

Insere 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 hyperlinks.

- 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

Insere uma anotação.

- Script

Insere 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

Insere 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

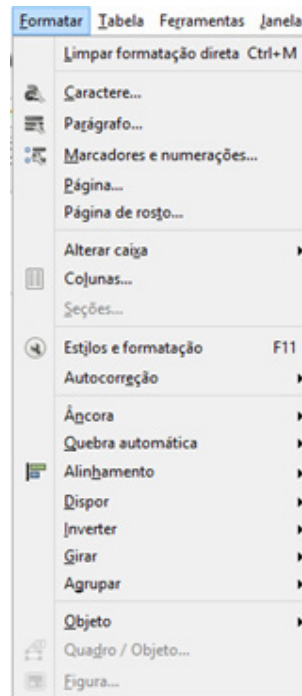
Insere um arquivo de vídeo ou áudio no documento.

- 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.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

- 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.

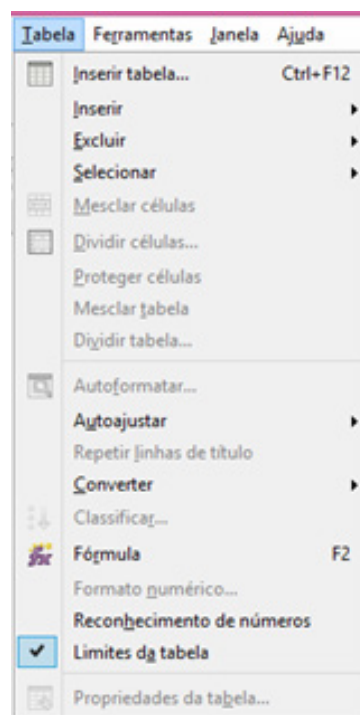
- Agrupar
Agrupa os objetos selecionados de forma que possam ser movidos ou formatados como um único objeto.

- 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.

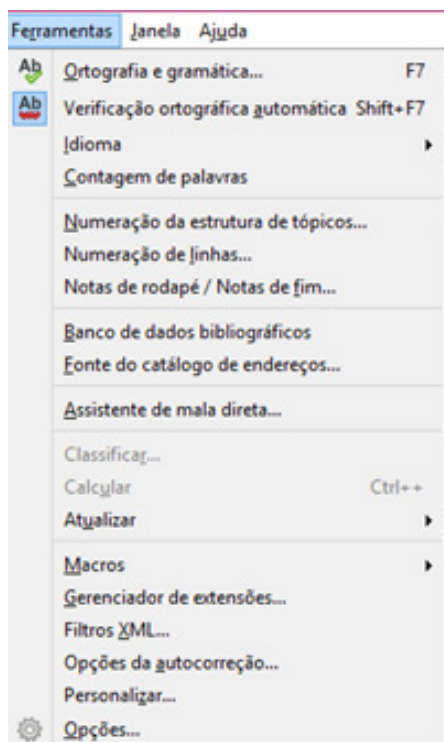
Limites da tabela
Mostra ou oculta os limites em torno das células da tabela. Os limites só são visíveis na tela e não são impressos.

Propriedades da tabela
Especifica as propriedades da tabela selecionada, como, por exemplo, nome, alinhamento, espaçamento, largura da coluna, bordas e plano de fundo.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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.

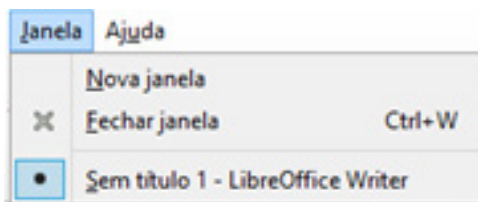
- Personalizar

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

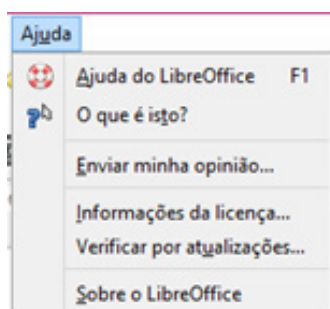
Fecha a janela atual. Escolha Janela - Fechar janela, ou pressione Ctrl+F4. Na visualização de impressão do LibreOffice Writer e Calc, você pode fechar a janela ao clicar no botão Fechar visualização.

- 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-vírgulas. 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:

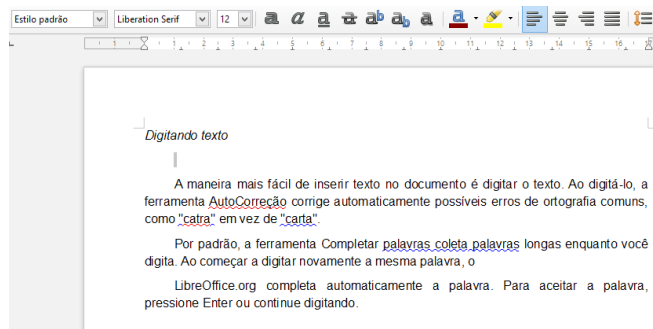
- Digitando texto com o teclado
- Copiando e colando texto de outro documento
- Importando texto de outro arquivo

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.

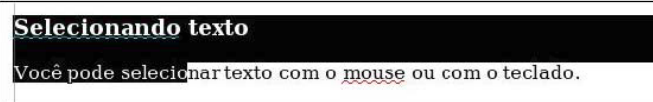


Dica – Para desativar as ferramentas de completar e substituir automaticamente procure na ajuda on-line os seguintes termos:

- 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.

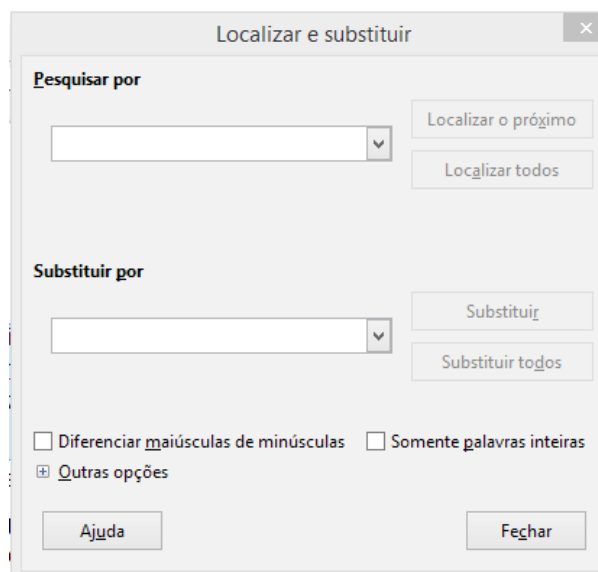
2. Escolha Inserir – Arquivo.

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.

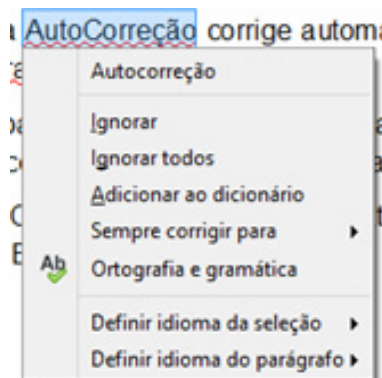
Verificando ortografia

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 AutoCorreção 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

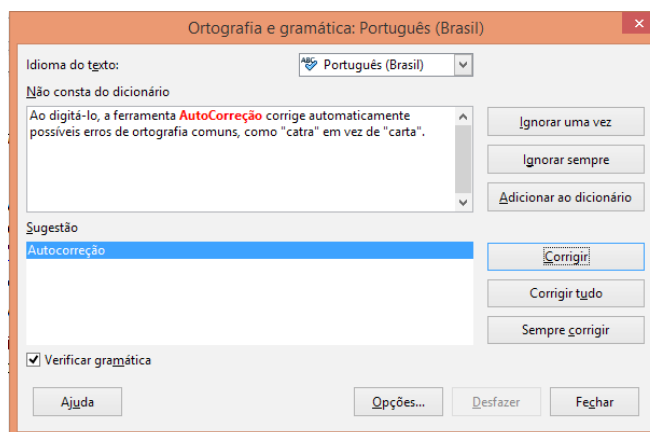
Se não deseja verificar a ortografia enquanto digita, você pode usar a ferramenta Ortografia e gramática para corrigir erros manualmente. A ferramenta Ortografia e gramática começa a partir da posição atual do cursor ou a partir do início do texto selecionado.

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.



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 Formato, 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.

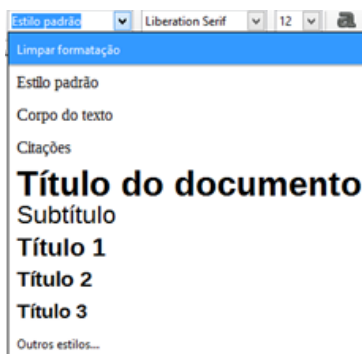
- Para alterar um recuo do texto, use os ícones de recuo.
- Para alterar a cor do texto, clique no ícone Cor da fonte.
- Para alterar a cor do plano de fundo do texto, clique no ícone Cor do plano de fundo ou no ícone Realce.

Dica – Consulte a ajuda on-line para obter informação sobre a diferença desses dois ícones.

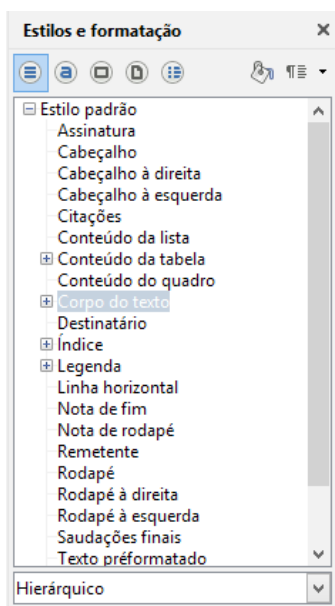
Formatando texto com estilos

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.



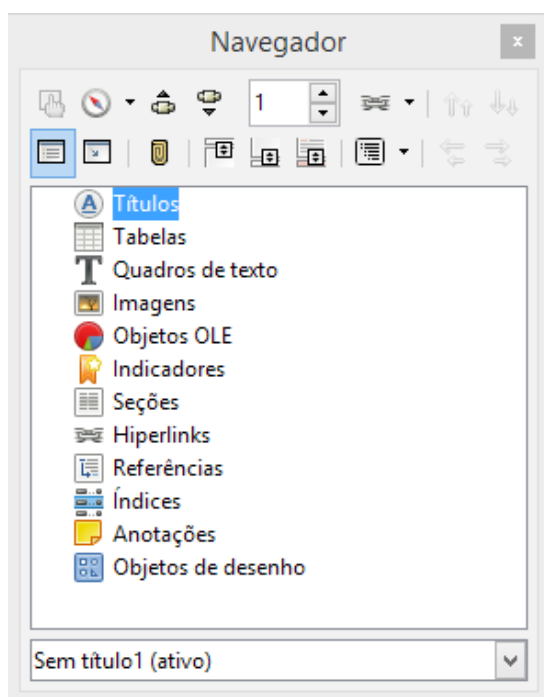
Uma maneira fácil de aplicar um estilo de formatação é com a janela Estilos e formatação. Para abrir a janela Estilos e formatação, escolha Formatar – Estilos e formatação.



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, selecione a categoria e 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

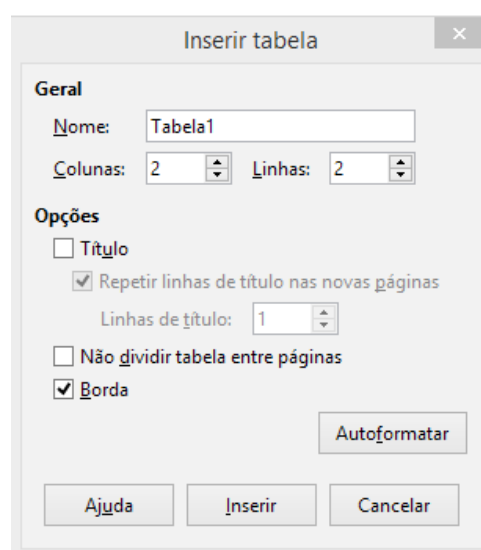
Você pode usar tabelas para apresentar e organizar informações importantes em linhas e colunas, para as informações serem lidas com facilidade. A interseção de uma linha e uma coluna é chamada de célula.

- Para adicionar uma tabela a um documento do Writer

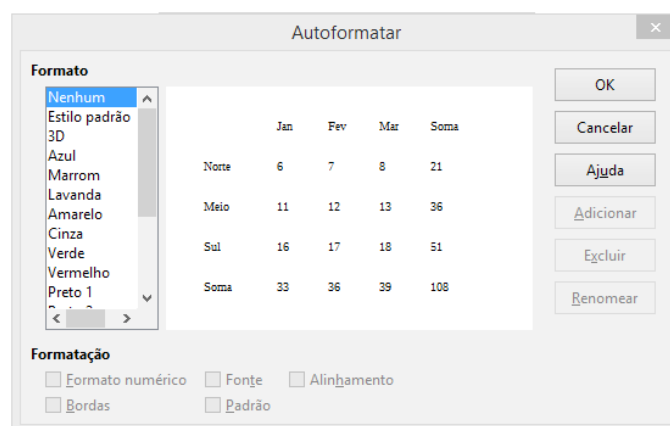
Etapas

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.

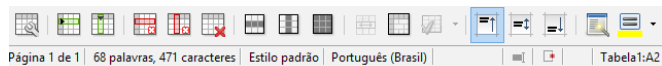


4. Na caixa de diálogo Inserir tabela, especifique opções adicionais, como o nome da tabela, e clique em OK.

- 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 Tabela.



- 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.

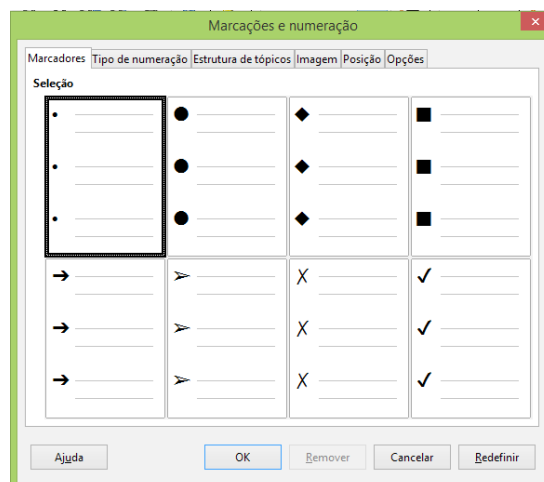
Na barra de Formatação, clique no ícone Ativar/desativar marcadores.



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.

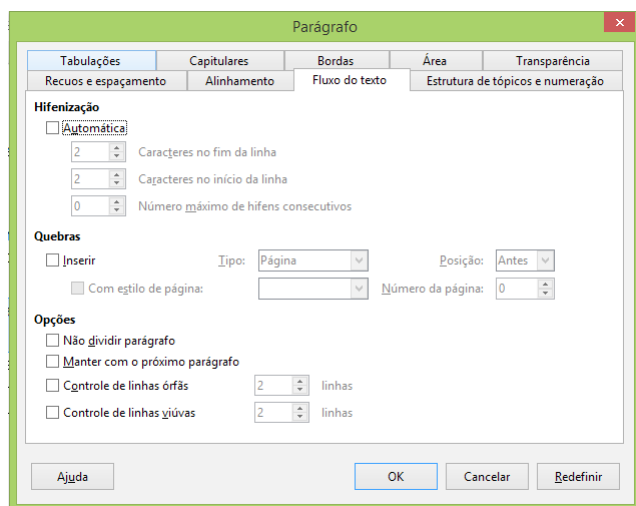
No entanto, esses campos mudarão de posição quando um texto for adicionado ou removido. Assim, é melhor inserir o campo de número da página em um cabeçalho ou rodapé que se encontram na mesma posição e se repetem em todas as páginas.

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.

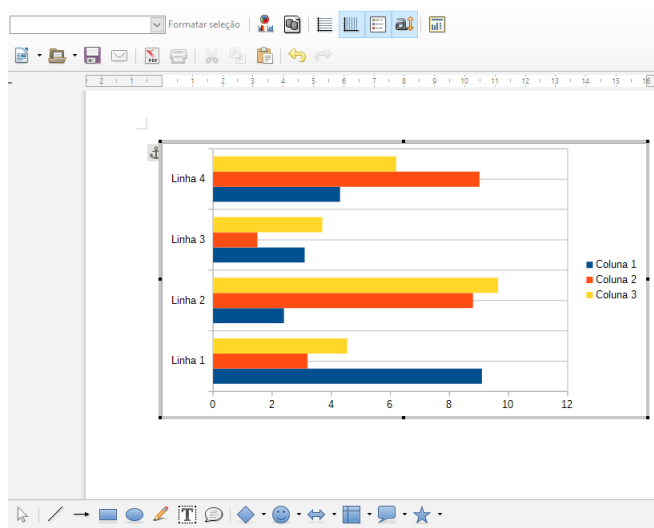
Na caixa de listagem Estilo, selecione um estilo de página. Você pode definir um novo número de página também. Clique em OK.

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.

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

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				

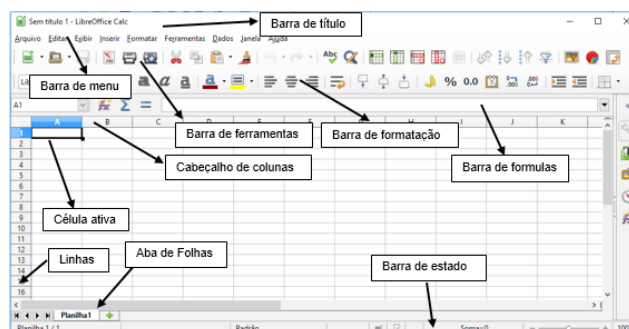
A célula ativa ou célula atual é a que está clicada, ou seja, é aquela na qual serão digitadas os dados nesse momento.

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. Pode atribuir um nome a uma célula ou 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.

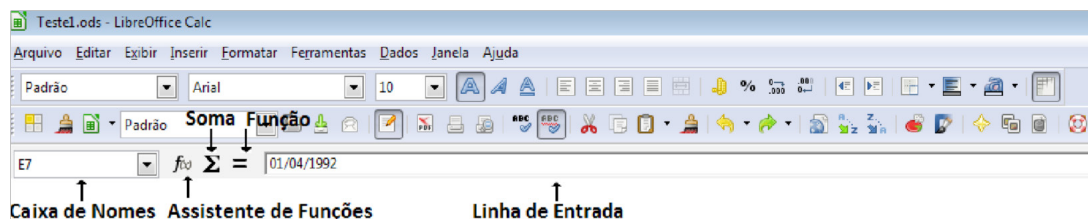
Barra de ferramentas

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



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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

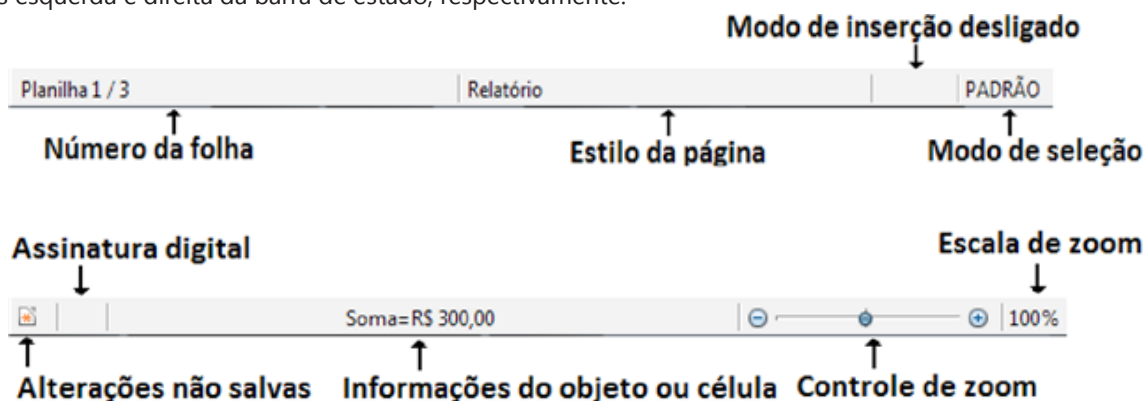
Abaixo da tabela com as células estão as abas das folhas. Essas abas permitem que você acesse cada folha da planilha individualmente, com a folha visível (ativa) estando na cor branca. Você pode escolher cores diferentes para cada folha.

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

Etapas

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:

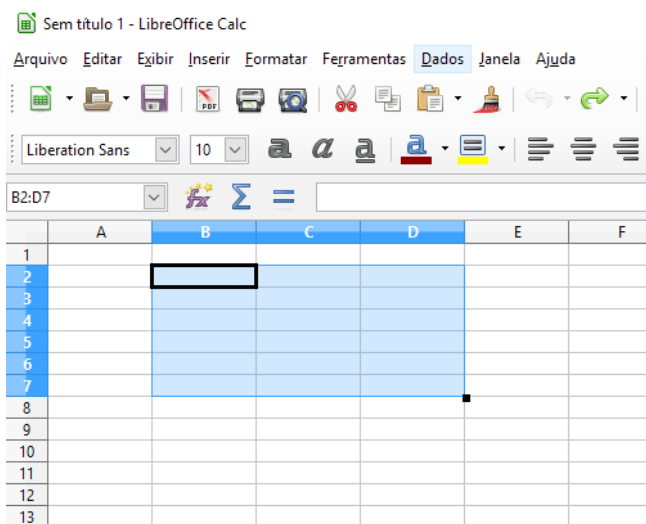
- Para mover uma célula para baixo em uma coluna, pressione a tecla de seta para baixo ou Enter.
- Para mover uma célula para cima em uma coluna, pressione a tecla de seta para cima.
- Para mover uma célula para a direita, pressione a tecla de seta para a direita ou Tab.
- Para mover uma célula para 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.

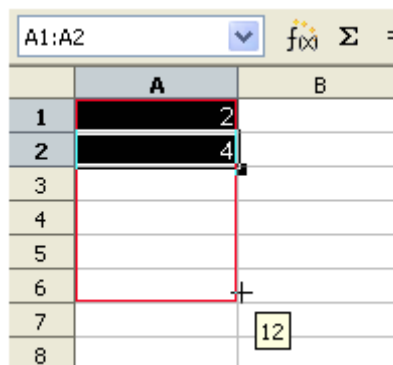
- Para inserir rapidamente datas e números consecutivos

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 Linha 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.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

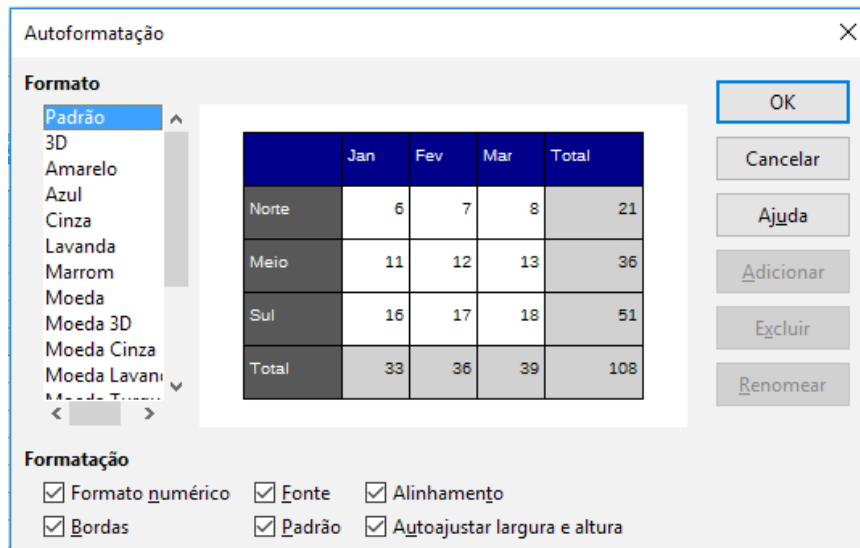
- Para excluir o conteúdo da célula ou do intervalo de células, pressione a tecla Backspace ou Delete.
 - Na caixa de diálogo Excluir conteúdo, selecione as opções que deseja.
 - Clique em OK.

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

- Selecione o intervalo de células que deseja formatar.
Selecione ao menos um intervalo de células 3 x 3.
- Escolha Formatar - AutoFormatar.
Abre-se a caixa de diálogo AutoFormatação.
- 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.

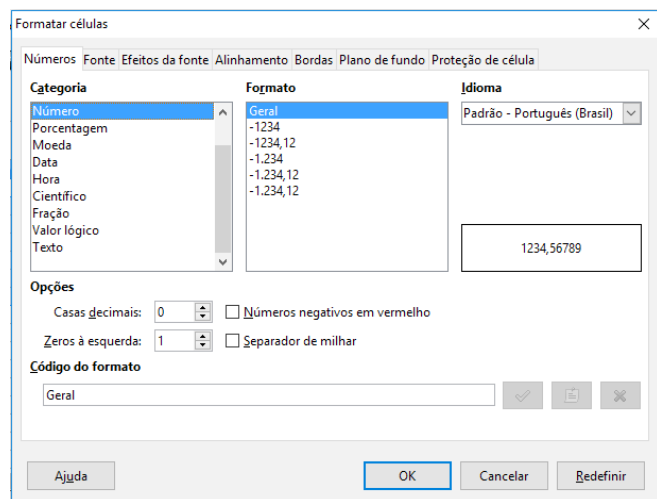
Etapas

- Selecione a célula ou o intervalo de células que deseja formatar.
 - Na barra Formatar objeto, clique no ícone que corresponde à formatação que deseja aplicar.
- Observação – Pode também selecionar 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.

Abra-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, tachoado 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

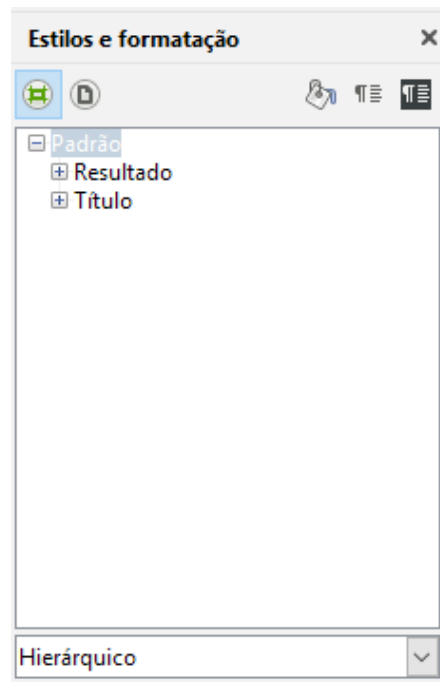
Guia Proteção de célula

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.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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 pressionado F2 ou dando um clique duplo na célula

2. Clique na caixa de Linha de entrada e efetue as alterações.

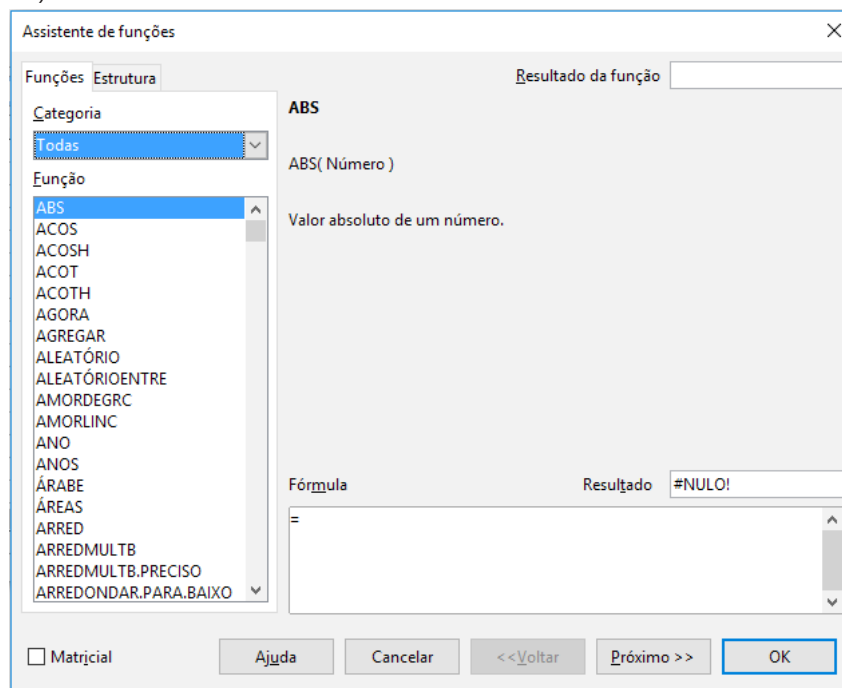
Para excluir parte da fórmula, pressione a tecla Delete ou Backspace.

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.

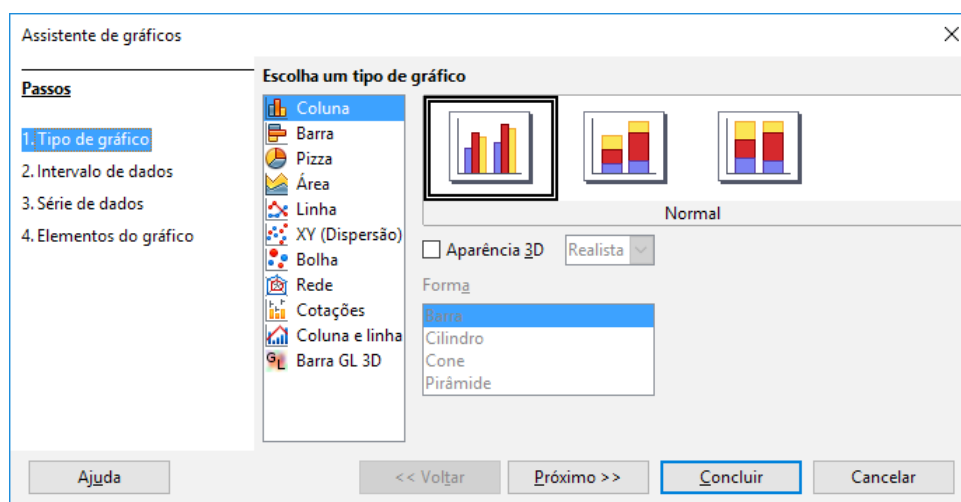
Usando gráficos

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.

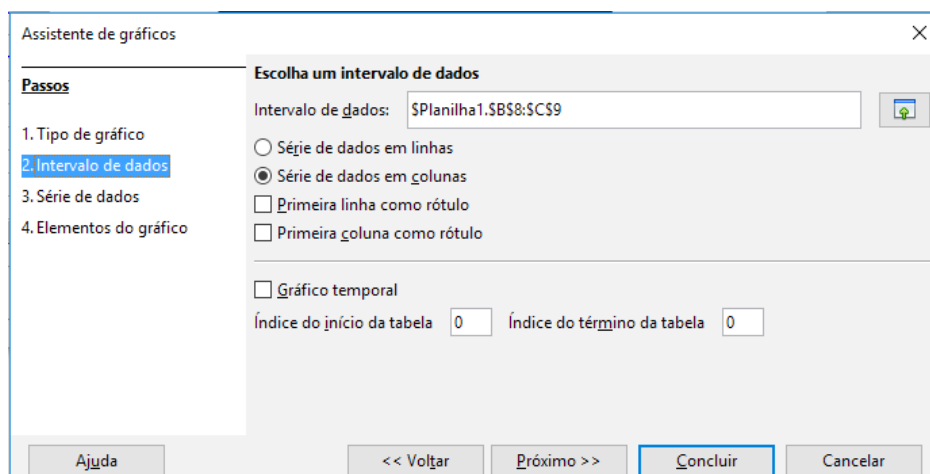
5. Clique em Próximo.

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.

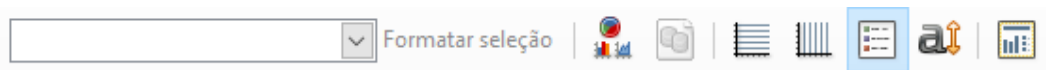
- Para alterar a aparência de um gráfico

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.)

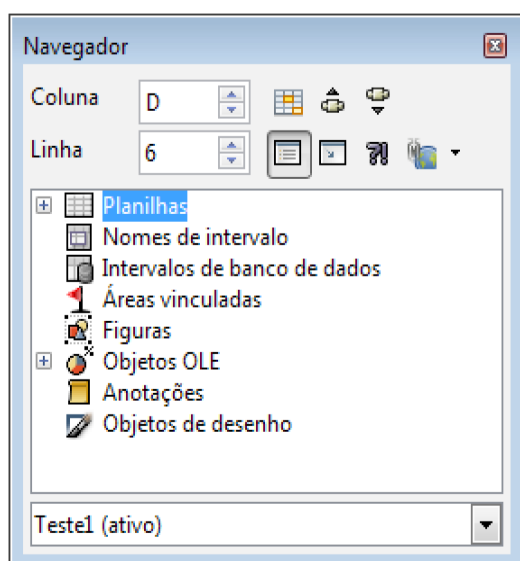



Figura 5: Apresentando o navegador.

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.

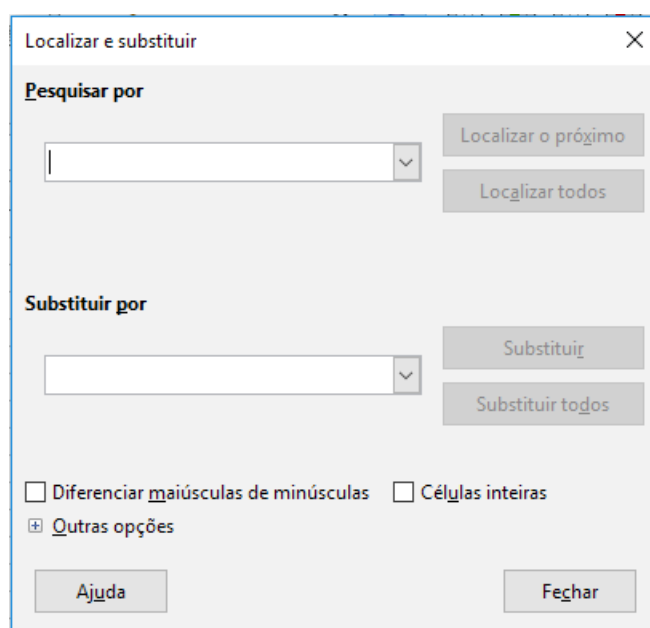
A tecla Page Down move uma tela completa para baixo e a tecla Page Up move uma tela completa para cima.

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.

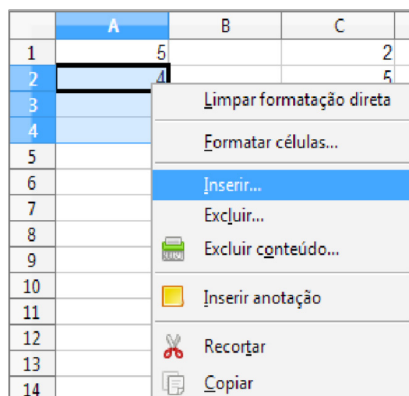
Clique em Inserir Linhas ou Inserir Colunas.

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.

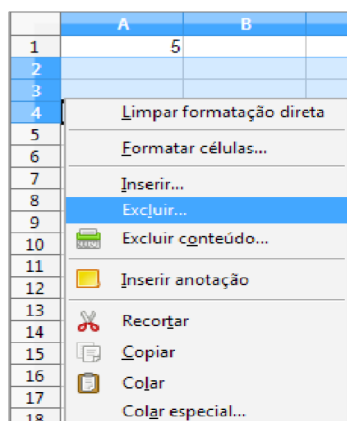
Selecione Excluir Colunas ou Excluir Linhas no menu de contexto.

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.

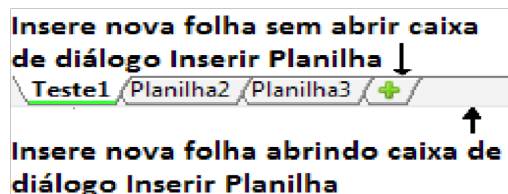
Inserindo novas folhas

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.

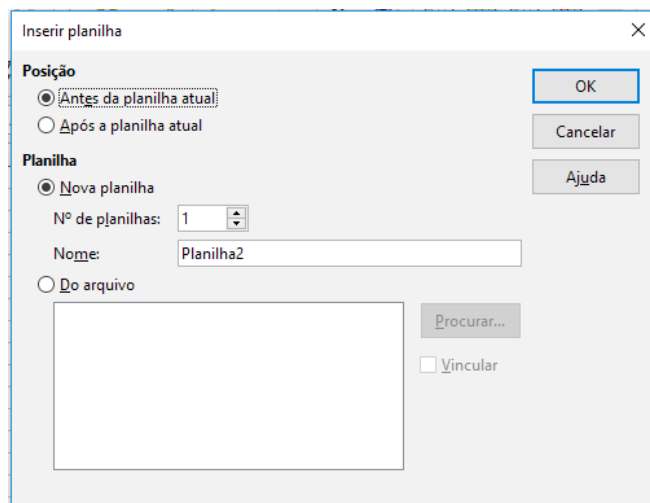
Clique com o botão direito do mouse e escolha a opção Inserir Planilha no menu de contexto.

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

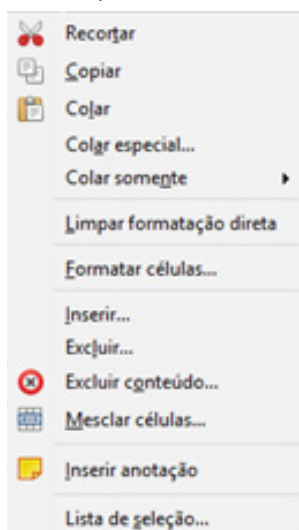
O nome padrão para uma folha nova é PlanilhaX, onde X é um número. Apesar disso funcionar para pequenas planilhas com poucas folhas, pode tornar-se complicado quando temos muitas folhas.

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 direito do mouse/mesclar células.



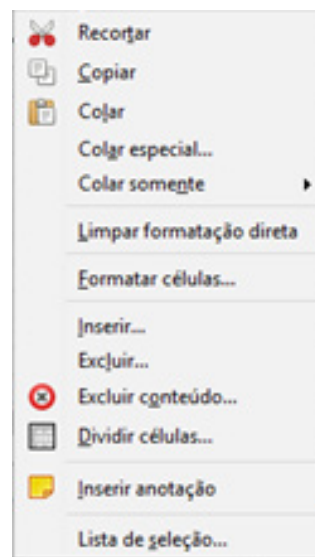
Ferramenta pincel de estilo

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.

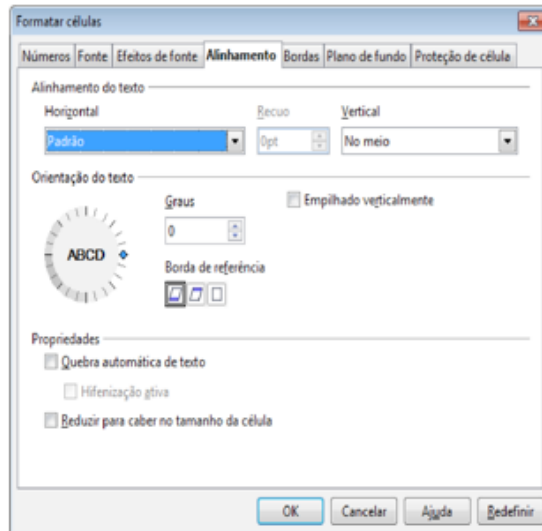
Utilizando a quebra automática de texto

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.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

dezembro é o mês do natal	Célula sem quebra de linha
dezembro é o mês do natal	Célula com quebra de linha

Figura26: Quebra de linha em células.



Utilizando quebras manuais de linha

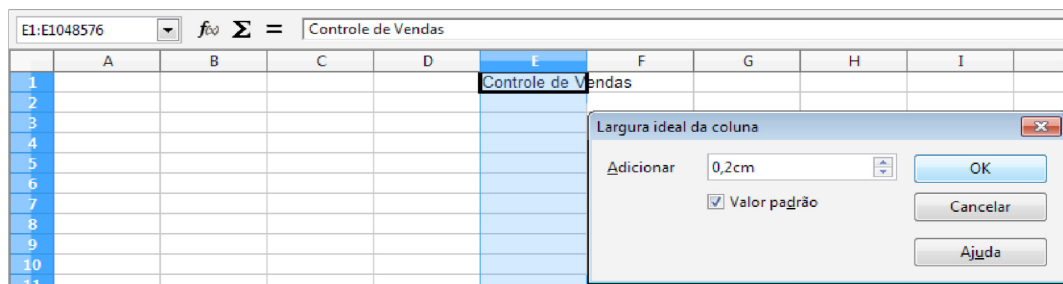
Para inserir uma quebra manual de linha enquanto digita dentro de uma célula, pressione Ctrl+Enter. Quando for editar o texto, primeiro clique duas vezes na célula, depois um clique na posição onde você quer quebrar a linha. Quando uma quebra manual de linha é inserida, a largura da célula não é alterada.

Encolhendo o texto para caber na célula

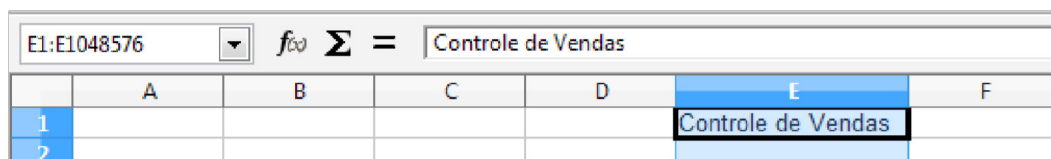
O tamanho da fonte pode ser ajustado automaticamente para caber na célula. Para isso, clique com o botão direito na célula a ser formatada e clique em Formatar Células → na aba Alinhamento marque o campo Reduzir para caber na célula.

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.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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.

Duas 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.

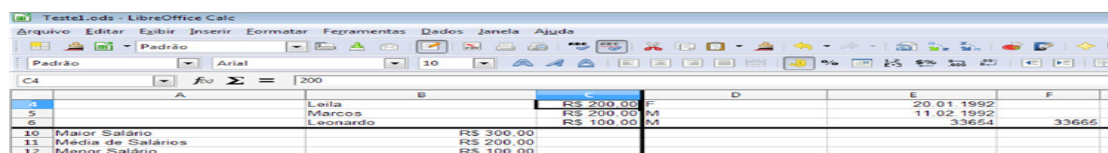
Descongelando

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.

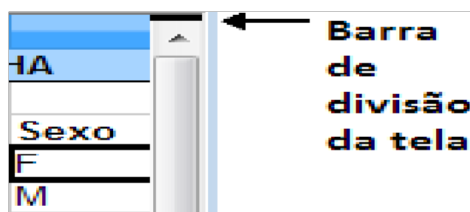


	A	B	C	D	E	F
4		Lella	R\$ 200,00	F	20.01.1992	
5		Marcos	R\$ 200,00	M	11.02.1992	
6		Leonardo	R\$ 100,00	M		33665
10	Maior Salário		R\$ 300,00			
11	Média de Salários		R\$ 200,00			
12	Menor Salário		R\$ 100,00			

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.

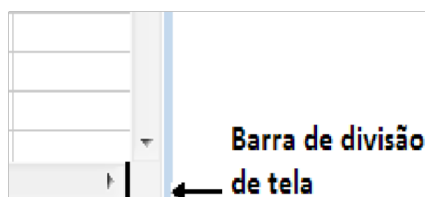
Mova o ponteiro do mouse sobre essa linha, e se transformará em uma linha com duas.

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 sintaxe:

=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

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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


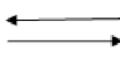
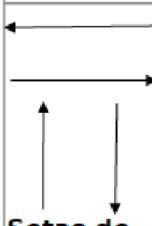
Comandos / Instruções

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

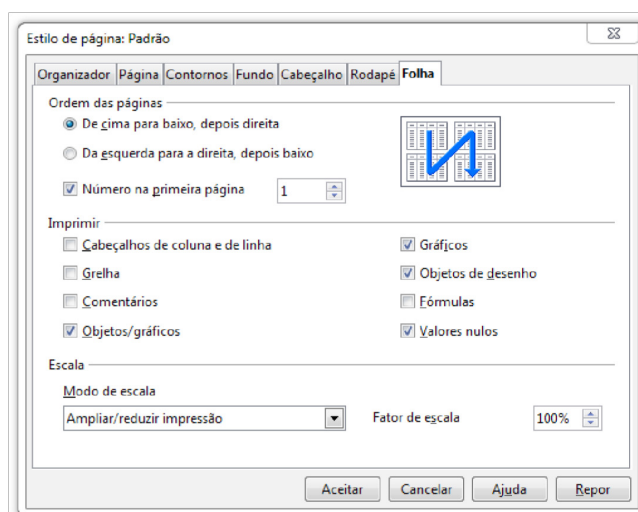
A qualquer tempo, é possível editar diretamente um intervalo de impressão, por exemplo, removê-lo ou redimensionar parte dele. Clique em **Formatar** → **Intervalo de impressão** → **Editar**.

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**

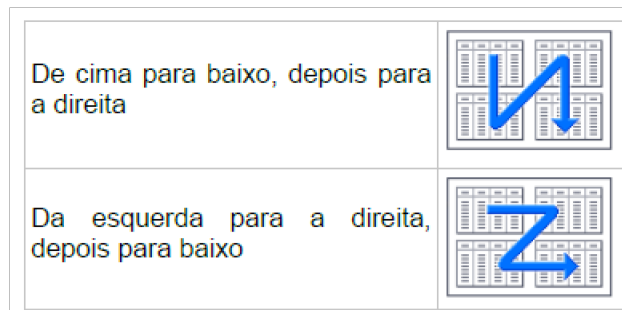
Faça as seleções necessárias e clique em **OK**.



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

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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 desejar 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% imprime-a em uma só página (tanto a altura, quanto a largura, são divididas na metade).

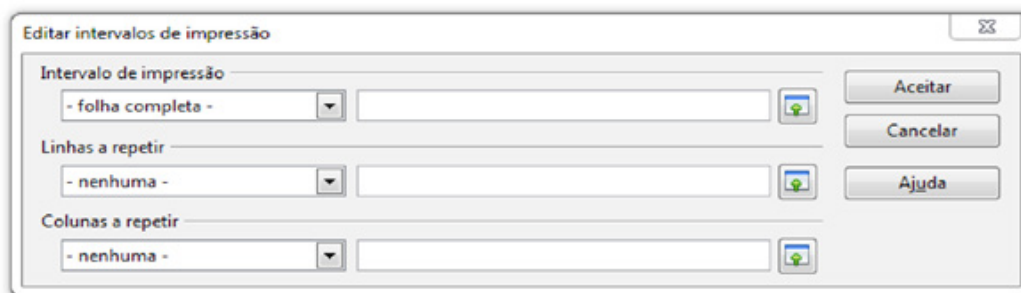
Ajustar intervalo(s) de impressão ao número de páginas—define, exatamente, quantas páginas, a impressão terá. Essa opção apenas reduzirá o tamanho da impressão, mas não o aumentará. Para aumentar uma impressão, a opção Reduzir/Aumentar deve ser utilizada.

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, - nenhum - 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.

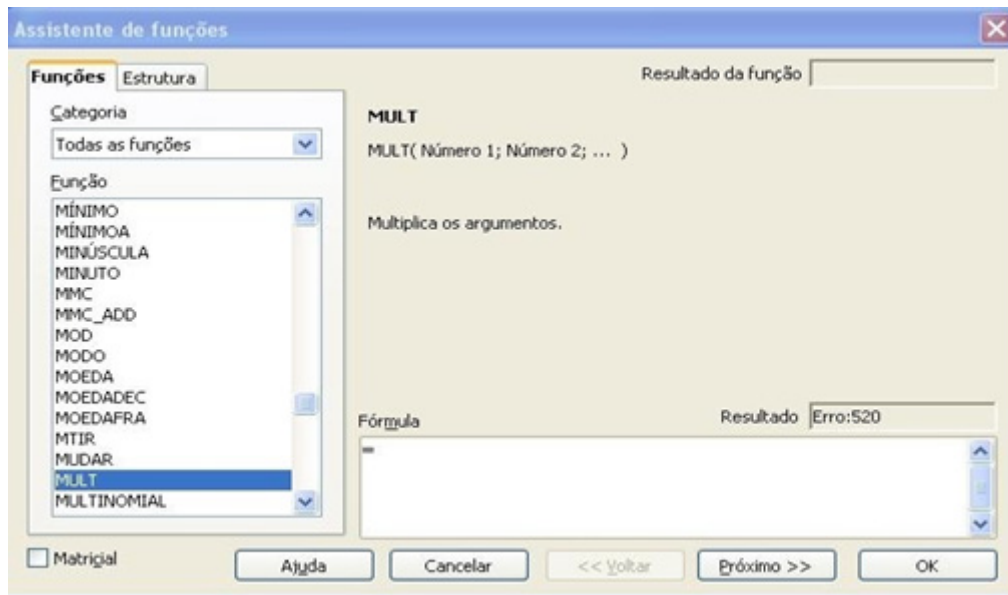
Clique sobre o assistente de funções situado na barra de fórmulas. Veja a figura abaixo.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

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	

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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		Controle de Estoque					
4		Código	Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	
5		1001	arroz	500	R\$ 1,00	R\$ 500,00	
6		1225	feijão	300	R\$ 3,20	R\$ 960,00	
7		2003	coca coca	400	R\$ 2,25	R\$ 900,00	
8		2660	açúcar	250	R\$ 1,50	R\$ 375,00	
9							

Figura 35: Exemplo de tabela Controle de Estoque 3
Fórmulas mais utilizadas do Assistente de Fórmulas:

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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			
Produto	Quantidade	Valor	Total
Arroz	10	R\$ 1,50	
Feijão	25	R\$ 0,90	
Macarrão	30	R\$ 1,00	
Farinha	15	R\$ 0,85	
Oleo	20	R\$ 1,20	
Total		=soma(B3:B7)	

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

Mínima

Tabela de preços			
Produto	Quantidade	Valor	Total
Arroz	10	R\$ 1,50	R\$ 15,00
Feijão	25	R\$ 0,90	
Macarrão	30	R\$ 1,00	
Farinha	15	R\$ 0,85	
Óleo	20	R\$ 1,20	
Total	100		

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)

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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

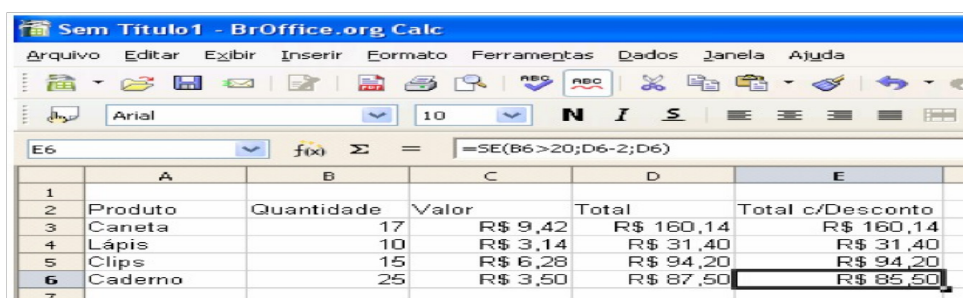
Condição: Quantidade > 20

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					
2	Produto	Quantidade	Valor	Total	Total c/Desconto
3	Caneta	17	R\$ 9,42	R\$ 160,14	R\$ 160,14
4	Lápis	10	R\$ 3,14	R\$ 31,40	R\$ 31,40
5	Clips	15	R\$ 6,28	R\$ 94,20	R\$ 94,20
6	Caderno	25	R\$ 3,50	R\$ 87,50	R\$ 85,50
7					

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.

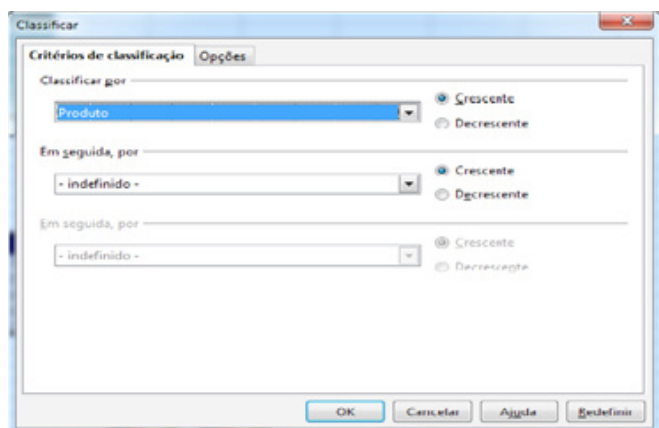
Código	Produto	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1001	Arroz	500	R\$ 1,00	R\$ 500,00
1225	Feijão	300	R\$ 3,20	R\$ 960,00
2003	Coca cola	400	R\$ 2,25	R\$ 900,00
2660	Açúcar	250	R\$ 1,50	R\$ 375,00
3789	Skol lata	325	R\$ 2,00	R\$ 650,00
4561	Nissim Miojo	180	R\$ 0,80	R\$ 144,00

Exemplo de tabela desenvolvida na forma de banco de dados

Classificando

A classificação pode ser feita através dos critérios de ordem crescente ou decrescente, lembro 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.

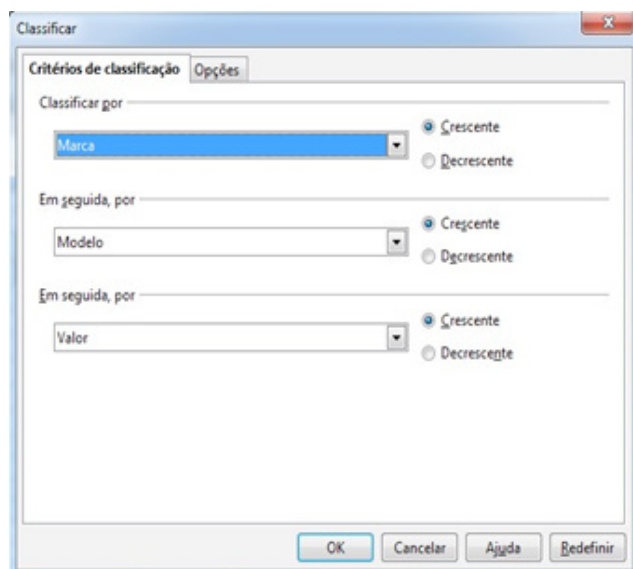
Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustível	Valor
Ford	Fiesta	2009	Flex	R\$ 26.000,00
Fiat	Palio	2005	Álcool	R\$ 15.000,00
Chevrolet	Corsa	2007	Gasolina	R\$ 20.000,00
Volkswagen	Gol	2010	Flex	R\$ 29.000,00
Ford	Fiesta	2008	Álcool	R\$ 23.000,00
Fiat	Palio	2009	Gasolina	R\$ 25.000,00
Chevrolet	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.

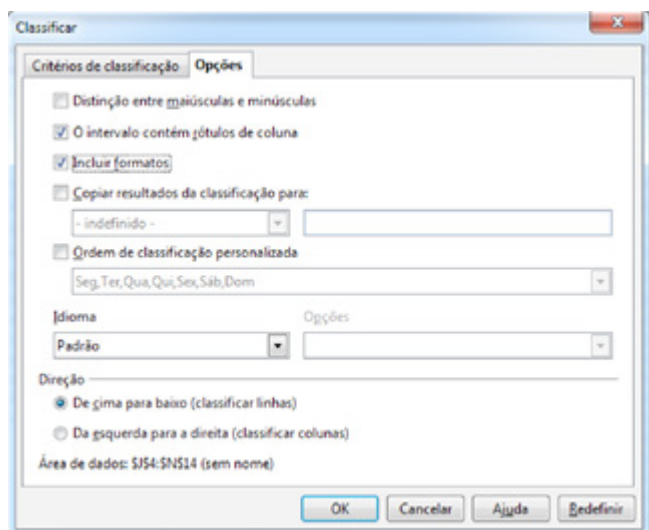
O resultado final deverá estar semelhante ao da figura abaixo.

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: Omite 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 modulo. Nesta tabela execute os seguintes procedimentos:

Selecione qualquer célula da tabela desde que seja abaixo da linha do cabeçalhos.

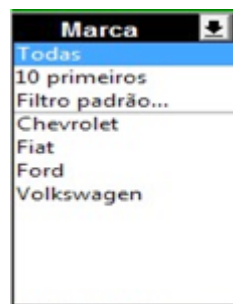
Abra o menu **Dados** e posicione o mouse sobre **Filtro**.

Clique sobre o comando **Autofiltro**.

Note que foram inseridos botões de seta, que ao clicar-os abra-se uma lista dos dados pertencentes a coluna, cuja a filtragem pode ser aplicada.

Classificados de Automóveis				
Marca	Modelo	Ano	Combustiv	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	Combustiv	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.

Critérios de filtragem				
Operador	Nome do campo	Condição	Valor	
	Marca	=	Fiat	
E	Ano	>	2005	
E	Valor	<	29000	

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 realizaremos os seguintes passos:

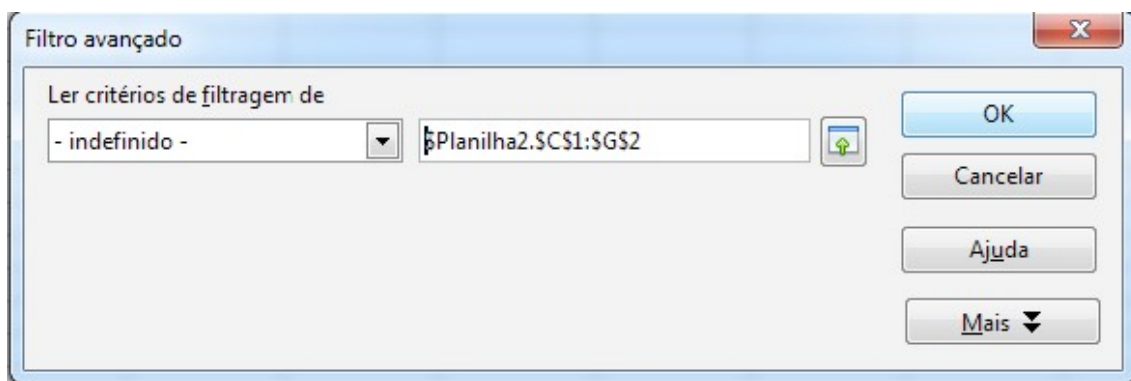
Copie os cabeçalhos de coluna dos intervalos de planilha a serem filtrados para uma área vazia da planilha e, em seguida, insira os critérios para o filtro em uma linha abaixo dos cabeçalhos. Os dados dispostos horizontalmente em uma linha serão sempre conectados logicamente com E e dados dispostos verticalmente em uma coluna serão sempre conectados logicamente com OU.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

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 cima / 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 / Rastreia dependentes.

Shift+F7 / Rastreia 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

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES

01. (TRE - TÉCNICO JUDICIÁRIO ÁREA APOIO ESPECIALIZADO ESPECIALIDADE OPERACIONAL DE COMPUTADORES – FCC/2012) - Em relação ao Excel, considere:

	A	B	C	D	E
1	Nível	Qtde	Id	Valor	Total
2	Superior	8	A		
3	Superior	8	B		
4	Médio	5	B		

Planilha do enunciado

Se as células D2, D3, D4 e E2 contiverem as fórmulas conforme exibidas abaixo:

D2: =SE(\$A2="Superior";(\$B2*10);(\$B2*5))

D3: =SE(\$A3="Superior";(\$B3*10);(\$B3*5))

D4: =SE(\$A4="Superior";(\$B4*10);(\$B4*5))

E2: =(SOMASE(\$C2:\$C4;"=B";\$D2:\$D4))

Os valores que serão exibidos em D2, D3, D4 e E2 são, respectivamente,

(A) 60, 70, 80 e 150.

(B) 70, 75, 75 e 145.

(C) 75, 25, 50 e 150.

(D) 80, 80, 25 e 105.

(E) 60, 80, 20 e 100.

A figura a seguir mostra a planilha do Excel com as fórmulas propostas pelo enunciado e os resultados das fórmulas:

	A	B	C	D	E
1	Nível	Qtde	Id	Valor	Total
2	Superior	8	A	=SE(\$A2="Superior";(\$B2*10);(\$B2*5))	
3	Superior	8	B	=SE(\$A3="Superior";(\$B3*10);(\$B3*5))	
4	Médio	5	B	=SE(\$A4="Superior";(\$B4*10);(\$B4*5))	=SOMASE(\$C2:\$C4;"=B";\$D2:\$D4)
PLANILHA COM OS RESULTADOS DAS FÓRMULAS					
6	Nível	Qtde	Id	Valor	Total
7	Superior	8	A	80	
8	Superior	8	B	80	
9	Médio	5	B	25	105

Planilha com detalhamento das fórmulas

Os valores obtidos como resultados das fórmulas são os representados na alternativa "D". Passaremos agora para a explicação de cada uma das fórmulas para que possamos entender como o Excel chegou a esses resultados:

D2: =SE(\$A2="Superior";(\$B2*10);(\$B2*5))

A lógica dessa fórmula é a seguinte: Se o texto que estiver na célula A2 for igual a "Superior", então o valor de B2 será multiplicado por 10. Caso contrário, será multiplicado por 5.

D3: =SE(\$A3="Superior";(\$B3*10);(\$B3*5))

A lógica dessa fórmula é a seguinte: Se o texto que estiver na célula A3 for igual a "Superior", então o valor de B3 será multiplicado por 10. Caso contrário, será multiplicado por 5.

D4: =SE(\$A4="Superior";(\$B4*10);(\$B4*5))

A lógica dessa fórmula é a seguinte: Se o texto que estiver na célula A4 for igual a "Superior", então o valor de B4 será multiplicado por 10. Caso contrário, será multiplicado por 5.

E2: =(SOMASE(\$C2:\$C4;"=B";\$D2:\$D4))

A lógica dessa função é a seguinte: Serão somados os valores do intervalo de D2 até D4, das células referentes à letra "B", no intervalo de C2 até C4.

A função somase adiciona as células especificadas por um determinado critério. Veja as informações recolhidas do Assistente do Microsoft Excel:

Sintaxe

SOMASE(intervalo;critérios;intervalo_soma)

Intervalo é o intervalo de células que se deseja calcular por critérios. As células em cada intervalo deverão ser números e nomes, matrizes ou referências que contêm números. Os espaços em branco e os valores de texto são ignorados.

Crítérios são os critérios na forma de um número, expressão ou texto que define quais células serão adicionadas. Por exemplo, os critérios podem ser expressos como 32, «32», «>32» ou «maçãs».

Intervalo_soma são as células reais a serem adicionadas se as células correspondentes no intervalo coincidirem com os critérios. Se intervalo_soma for omitido, as células no intervalo serão avaliadas pelos critérios e adicionadas se corresponderem aos mesmos.

RESPOSTA: "D".

02. (TRE - TÉCNICO JUDICIÁRIO ÁREA APOIO ESPECIALIZADO ESPECIALIDADE OPERACIONAL DE COMPUTADORES- FCC/2012) - Em relação às opções do item de menu Filtrar no Excel 2003 e às opções do item de menu Filtro no BrOfficeCalc3.2, é correto afirmar que

(A) as opções Autofiltro, Filtro padrão e Filtro avançado estão presentes apenas no Excel.

(B) as opções Autofiltro, Filtro padrão e Filtro avançado estão presentes apenas no Calc.

(C) apenas o Calc apresenta a opção Mostrar todos.

(D) ambos apresentam a opção Mostrar todos.

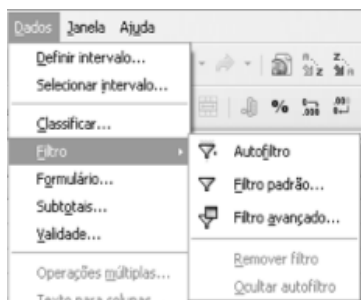
(E) ambos apresentam as opções Autofiltro, Filtro padrão e Filtro avançado.

Até mesmo na versão mais atual do Microsoft Excel, as opções da alternativa "B" são inexistentes, como podemos observar na figura a seguir:



Guia dados Microsoft Excel

No entanto, podemos comprovar que essas opções existem no BrOfficeCalc, observando o Menu Dados, conforme a figura a seguir:



Menu dados BrOffice.org Calc

RESPOSTA: "B".

03. (PREF. ANGICOS/RN - AUXILIAR ADMINISTRATIVO – ACAPLAM/2012) - A combinação de teclas que permite, no Excel 2010, aplicar contorno às células selecionadas é

A) CTRL+SHIFT+&

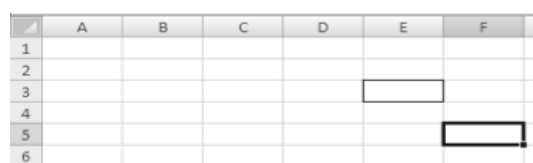
B) CTRL+SHIFT+D

C) CTRL+ALT+&

D) SHIFT+ALT+D

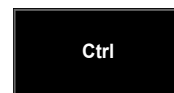
E) SHIFT+TAB+C

Teclas de atalho são combinações de teclas que, usadas em conjunto, desempenham determinada função de forma rápida. Na imagem a seguir, podemos ver o resultado das teclas de atalho CTRL+SHIFT+&, que devem ser pressionadas ao mesmo tempo para que esse efeito ocorra.



Demonstração do efeito das teclas de atalho

As teclas às quais nos referimos são:



RESPOSTA: "A".

04. (TCE/SP - AGENTE DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA – FCC/2012) - A planilha a seguir foi criada no Microsoft Excel 2007, em português.

	A	B
1	Valor do bem	Comissão
2	R\$ 120.000,00	R\$ 2.800,00
3	R\$ 900.000,00	R\$ 45.000,00
4	R\$ 280.000,00	R\$ 7.500,00
5	R\$ 200.000,00	R\$ 5.000,00
	Total de Comissão	R\$ 52.500,00
6		

Planilha do enunciado

A função digitada na célula B6 para somar as comissões para valores de bens acima de R\$200.000,00 é

- (A) =SOMASE(A2:A5;">200000";B2:B5)
- (B) =SE(A2:A5;">200000";B2:B5)
- (C) =SE(A2:A5>200000;B2+B5)
- (D) =SOMASE(A2>200000;B2=B2+)
- (E) =SOMA(A2:A5;">200000";B2:B5)

(A) Toda função do Excel deve ser iniciada pelo sinal de "=" (igual) para que seja indicado ao programa que se trata de uma função e não apenas de um conjunto de caracteres. Após o sinal de igual, encontra-se o nome da função usada, que no caso é a função "somase", responsável por adicionar as células especificadas por um determinado critério ou condição.

A sintaxe da função é "=SOMASE(intervalo, critérios, [intervalo_soma])".

A função escrita na opção "A" diz que será somado o intervalo entre as células A2 até A5, as comissões dos valores maiores que 200.000. Na função em questão, os valores somados foram R\$45.000,00 e R\$7.500,00, que representam as comissões dos valores dos bens superiores a 200000.

(B) A função SE exige um teste lógico que seja uma comparação, por exemplo, entre valores que sejam maiores, menores, diferentes, iguais, maiores ou iguais, menores ou iguais. Para o resultado positivo desse teste lógico será dado um resultado e para o valor negativo, outro resultado. O teste lógico, os valores se verdadeiros e os valores se falsos, são separados por ";" (ponto e vírgula).

(C) Semelhante à opção "B", a função SE não seria responsável pelo valor encontrado na planilha. Além disso, na opção "C" faltam as aspas e ponto e vírgula que separariam os critérios da função.

(D) A estrutura da função está inadequada. Não segue a sintaxe apropriada.

(E) A função SOMA somaria os valores de um intervalo definido, como por exemplo, A2 até A5, mas a estrutura da função não permite gerar nenhum resultado. Existe erro na estrutura da função.

RESPOSTA: "A".

05. (TCE/SP - AGENTE DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA – FCC/2012) - Sobre as operações disponíveis no Microsoft Excel 2007 é correto afirmar:

(A) A filtragem de informações em uma planilha possibilita encontrar valores rapidamente. É possível filtrar apenas uma coluna de dados em toda a planilha.

(B) Para mudar o local onde o gráfico será posicionado, basta clicar com o botão direito na área do gráfico e selecionar a opção Formatar Eixo.

(C) Dados que estejam organizados somente em uma coluna ou linha em uma planilha podem ser representados em um gráfico de pizza. Os gráficos de pizza mostram o tamanho de itens em uma série de dados, proporcional à soma dos itens.

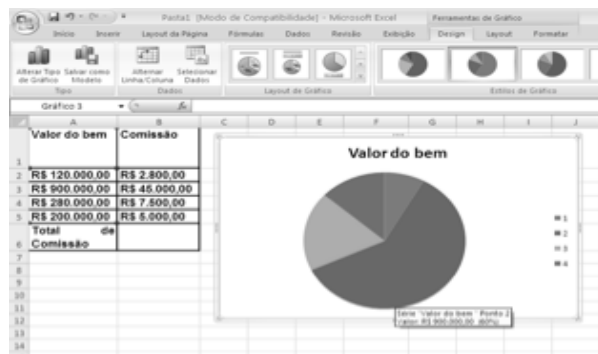
(D) Para aplicar a formatação condicional que usa uma escala de cores para diferenciar valores altos, médios e baixos, na guia Página Inicial, no grupo Estilos, clica-se na seta abaixo de Formatar e, em seguida, em Realçar Regras das Células.

(E) Para salvar uma planilha com senha, na caixa de diálogo Salvar Como, seleciona-se a opção Ferramentas e, em seguida, a opção Criptografia.

(A) A filtragem de dados realmente permite a localização de informações rapidamente, mas pode ser aplicada em várias colunas ao mesmo tempo.

(B) A opção "Formatar Eixo" permite a edição dos eixos "x" e "y", em um gráfico de colunas, por exemplo.

(C) A resposta diz exatamente o que o Gráfico de Pizza faz. Ele não é usado para representar mais de uma coluna, como no exemplo a seguir:

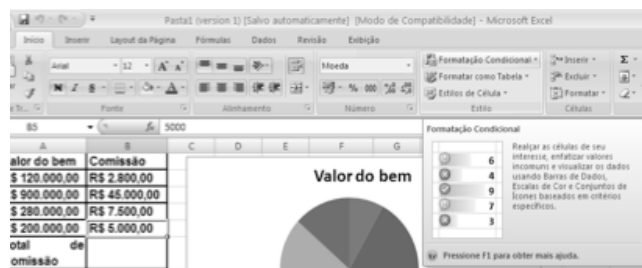


Detalhe de criação de gráfico de pizza

Os gráficos de pizza exibem a contribuição de cada valor em relação a um total. São usados quando os valores podem ser somados ou quando há apenas uma série de dados e todos os valores são positivos.

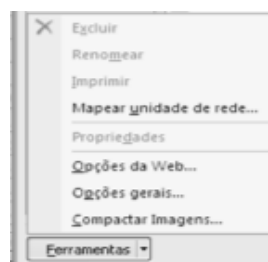
Podemos verificar que o Valor do Bem representado por R\$900.000,00, representa 60% do total dos valores envolvidos.

(D) Para aplicar a formatação condicional que usa uma escala de cores para diferenciar valores altos, médios e baixos, na guia Página Inicial, no grupo Estilos, devemos usar o item "Formatação Condicional", presente nesse grupo, como na figura a seguir:



Formatação Condicional

(E) Para salvar um arquivo com senha, o caminho correto seria: Salvar Como, botão "Ferramentas" e "Opções Gerais", como demonstrado na figura a seguir:



Botão Ferramentas

RESPOSTA: "C".

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

06. (PREFEITURA DE CABROBÓ/PE - TÉCNICO EM INFORMÁTICA – ASCONPREV/2012) - O Microsoft Excel (considere a versão 2007 em sua configuração padrão) é muito utilizado devido a sua facilidade de uso. Uma delas é permitir que uma fórmula possa ser escrita apenas uma vez e copiada para outras células da planilha, alterando as referências de célula contidas na fórmula. Qual das alternativas apresenta uma fórmula que deverá ser escrita em "C6" para calcular o "valor com desconto" e que poderá ser copiada corretamente para o intervalo de células "C7" a "C10" da figura a seguir:

	A	B	C
1	Tabela de Preços com Desconto		
2			
3		Desconto:	10%
4			
5	Produto	Valor	Valor com Desconto
6	Carro A	R\$ 30.000,00	
7	Carro B	R\$ 35.000,00	
8	Carro C	R\$ 40.000,00	
9	Carro D	R\$ 50.000,00	
10	Carro E	R\$ 65.000,00	
11			

Figura da planilha do enunciado.

- a) =B6-B6*C3.
- b) =B6-B6*\$C3.
- c) =B6-B6*C3\$.
- d) =B6-B6*\$C3\$.
- e) =B6-B6*C\$3.

A resposta corretatraz em sua fórmula a seguinte lógica: o valor de B6 (que na planilha é representado por R\$30.000,00) será retirado do resultado de B6*C3. Em C3 temos 10%. Sendo assim, serão calculados 10% do valor de R\$30.000,00 e o resultado será retirado do valor de R\$30.000,00 que está na célula B6.

Copiando a fórmula para as demais células, a sequência criada será, respectivamente:

- =B7-B7*C\$3
- =B8-B8*C\$3
- =B9-B9*C\$3
- =B10-B10*C\$3

É possível perceber que não foi criada sequência para "C\$3", pois o sinal "\$", antes do número 3 (que representa a linha 3), faz com que seja usada a referência absoluta da célula C3. Da forma como está, ele impede que, ao copiar a fórmula para as outras células, a sequência da linha seja criada.

RESPOSTA: "E".

07. (CNJ - ANALISTA JUDICIÁRIO - ÁREA ADMINISTRATIVA - CONHECIMENTOS BÁSICOS – CESPE/2013) - Acerca do ambiente Microsoft Office 2010, julgue os próximos itens.

No Excel 2010, o recurso Web App permite o acesso a pastas de trabalho por meio de um navegador da Internet. Com esse recurso, é possível compartilhar planilhas eletrônicas, independentemente da versão do Excel instalada no computador do usuário.

- () Certo
- () Errado

O recurso Web App trabalha com computação na nuvem, ou seja, os arquivos são carregados para a Internet e podem ser compartilhados e receberem a colaboração de outros usuários.

As planilhas carregadas para o Excel Web App serão editadas e visualizadas pelo navegador de Internet, tornando-se independentes da versão em que foram criadas. Vale lembrar que o WebApp é um recurso do pacote Office Web App e não do Excel.

RESPOSTA: "CERTO".

08. (MI - ENGENHEIRO CIVIL - CESPE /2013)

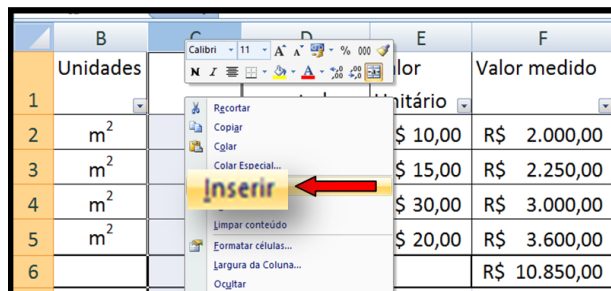
	A	B	C	D	E
	Serviços	Unidades	Quantidades	Valor	Valor medido
1			executadas	Unitário	
2	Demolição de piso existente	m ²	200,00	R\$ 10,00	R\$ 2.000,00
3	Execução de contrapiso	m ²	150,00	R\$ 15,00	R\$ 2.250,00
4	Assentamento de piso cerâmico	m ²	100,00	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00
5	Pintura de paredes	m ²	180,00	R\$ 20,00	R\$ 3.600,00
6			Total medido		R\$ 10.850,00

A tabela acima, elaborada em planilha Excel, ilustra um boletim de medição. Com relação ao Excel e com base nessa tabela, julgue os itens subsequentes.

Ao se inserir uma nova coluna entre as colunas C e D, automaticamente, os dados da coluna E serão deslocados para a coluna F, ficando inalterados os valores medidos.

- () Certo
- () Errado

Se selecionarmos a coluna



Inserir coluna

A resposta ao exercício pode ser obtida clicando como botão direito do mouse após selecionar a coluna C e depois clicando com o esquerdo em Inserir. Dessa forma, será criada uma coluna em branco no lugar selecionado e todas as outras colunas após a que foi selecionada serão movidas para a direita, fazendo com que os dados da coluna E sejam deslocados para a coluna F, ficando inalterados os valores medidos.

RESPOSTA: "CERTO".

09. (MI - ENGENHEIRO CIVIL- CESPE/2013) -

	A	B	C	D	E
	Serviços	Unidades	Quantidades	Valor	Valor medido
1			executadas	Unitário	
2	Demolição de piso existente	m ²	200,00	R\$ 10,00	R\$ 2.000,00
3	Execução de contrapiso	m ²	150,00	R\$ 15,00	R\$ 2.250,00
4	Assentamento de piso cerâmico	m ²	100,00	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00
5	Pintura de paredes	m ²	180,00	R\$ 20,00	R\$ 3.600,00
6	Total medido				R\$ 10.850,00

A tabela acima, elaborada em planilha Excel, ilustra um boletim de medição. Com relação ao Excel e com base nessa tabela, julgue os itens subsecutivos.

O valor contido na célula E6 pode ter sido obtido, corretamente, por meio da fórmula =SOMA(E1:E5).

- () Certo
- () Errado

	A	B	C	D	E
	Serviços	Unidades	Quantidades	Valor	Valor medido
1			executadas	Unitário	
2	Demolição de piso existente	m ²	200,00	R\$ 10,00	R\$ 2.000,00
3	Execução de contrapiso	m ²	150,00	R\$ 15,00	R\$ 2.250,00
4	Assentamento de piso cerâmico	m ²	100,00	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00
5	Pintura de paredes	m ²	180,00	R\$ 20,00	R\$ 3.600,00
6	Total medido				R\$ 10.850,00

Célula E6

O valor de E6 é a soma de todos os valores medidos da planilha, que iniciam em E2 e terminam em E5. A função utilizada em casos como este pode ser a função SOMA, que realiza a somatória dos valores numéricos selecionados na planilha.

Sua sintaxe é a seguinte:

$$= \text{SOMA} (\text{núm1}; \text{núm2} \dots)$$

↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 1 2 3 4 5

Sintaxe função soma

1 – Sinal de igual que antecede toda fórmula/função no Excel. É o parâmetro que faz com que o programa considere como uma fórmula o que está após o sinal de igual e não considere que os argumentos sejam apenas um texto normal.

2 – Nome da função. O nome da função pode ser comparado a um código encapsulado, ou seja, quando o Excel se depara com o nome de uma função (desde que antecedido pelo sinal de igual) executará os procedimentos exigidos por ela.

3 – Abertura de parênteses. Após o sinal de igual e o nome da função, os argumentos que farão parte dela ficarão entre parênteses.

4 – Argumentos da função. No caso específico da função que responde à questão, serão os números que deverão ser somados. Em geral, evita-se colocar os números propriamente ditos, mas faz-se referência às células que os contêm.

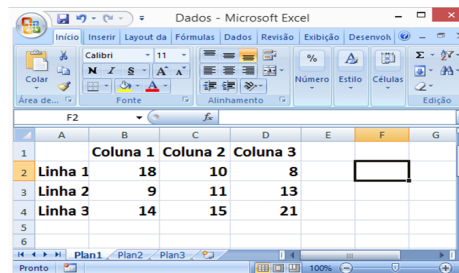
A função do exercício proposto ficaria:

= Soma(E1:E5)

Os dois pontos (;) que separam E1 de E5 significam que os argumentos da função serão de E1 até E5. Mesmo considerando que em E1 há letras e não números para serem somados, o Excel 2007 considerará apenas os números na soma, evitando qualquer tipo de erro.

RESPOSTA: "CERTO".

10. (TRE/MS - TÉCNICO JUDICIÁRIO - CONTABILIDADE - CESPE/2013) -



Com relação ao aplicativo Microsoft Excel e à figura acima, que mostra uma planilha em edição nesse aplicativo, assinale a opção correta.

a) Ao se clicar a célula D3, e, em seguida, se pressionar a tecla "Delete" o conteúdo da célula D3 será apagado, e o conteúdo da célula D4 será movido para a célula D3.

b) Os números 18 e 24 aparecerão, respectivamente, nas células E2 e E3, ao final da seguinte sequência de ações: clicar a célula E2; digitar =C2+D2 e teclar "Enter" clicar novamente a célula E2, clicar o botão ; clicar a célula E3; clicar .

c) Ao se aplicar um clique simples na célula B1 e um clique duplo na célula D1, será selecionado um grupo de células formado pelas células B1, C1 e D1.

d) O procedimento sucessivo de se clicar a célula E2, digitar a sequência de caracteres =B2+C2+D2/3 e teclar "Enter" fará que seja exibido na célula E2 o número 12, ou seja, a média aritmética das células B2, C2 e D2.

e) Ao se selecionar as células B3, C3 e D3 e se clicar, em seguida, o botão , aparecerá uma caixa de diálogo com diversos tipos de fonte, que permitirão ao usuário redefinir as fontes usadas nas células selecionadas.

O valor da célula C2 é 10 e da célula D2 é 8. A fórmula =C2+D2 realiza a soma dos dois valores e mostra o resultado na célula E2, abordada na questão. A continuidade da questão traz o procedimento de copiar o conteúdo de uma célula que contém uma fórmula (E2) e colar em outra célula (E3). Quando isso ocorre, a célula que recebe a cópia terá uma fórmula alterada para a referência de suas células. Dessa forma, a fórmula que ficará em E3 será = C3+D3, somando os valores 11 e 13, tendo como resultado o número 24.

RESPOSTA: "B".

11. (TRT 1ª REGIÃO (RJ) - TÉCNICO JUDICIÁRIO - ÁREA ADMINISTRATIVA – FCC/2013) - A planilha abaixo foi criada utilizando-se o Microsoft Excel 2010 (em português).

	A	B	C	D	E
1		Capital	Taxa de Juros	Número de períodos (em meses)	Montante
2	Credor A	R\$ 1.000,00	8%	2	
3	Credor A	R\$ 7.350,00	2,75%	24	
4	Credor A	R\$ 2.440,00	0,95%	9	

A linha 2 mostra uma dívida de R\$1.000,00 (célula B2) com um Credor A (célula A2) que deve ser paga em 2 meses (célula D2) com uma taxa de juros de 8% ao mês (célula C2) pelo regime de juros simples. A fórmula correta que deve ser digitada na célula E2 para calcular o montante que será pago é

a) $= (B2 + B2) * C2 * D2$

b) $= B2 + B2 * C2 / D2$

c) $= B2 * C2 * D2$

d) $= B2 * (1 + (C2 * D2))$

e) $= D2 * (1 + (B2 * C2))$

Temos na célula A2 uma dívida de R\$1.000,00 a juros simples de 8% para ser quitada em dois meses.

Os juros dos dois meses seriam 16% ($8\% * 2$). 16% de R\$1.000,00 é igual a R\$160,00. Então o valor do resultado de E2 terá que ser igual a R\$1.160,00.

Conhecendo a lógica e entendendo o que tem que ser feito, basta transformar em fórmula:

B2 = é igual ao valor do empréstimo, ou seja, R\$1.000,00.

C2 = é a taxa de juros de 8%.

D2 = é a quantidade de meses.

Das fórmulas apresentadas, a que satisfaz a questão é $= B2 * (1 + (C2 * D2))$.

Trocamos os argumentos para verificar sua correção:

$= 1.000,00 * (1 + (8\% * 2))$

$= 1.000,00 * (1 + (16\%))$

$= 1.000,00 * (116,00\%)$

$= 1.160,00$

RESPOSTA: "D".

12. (SEDUC/RO - PROFESSOR - HISTÓRIA – FUN-CAB/2013) - Após ter sido inserida uma imagem em uma planilha do Microsoft Office Excel 2007, a opção de menu que oferece ferramentas para manipular (adicionar ou alterar um efeito, por exemplo) essa imagem é:

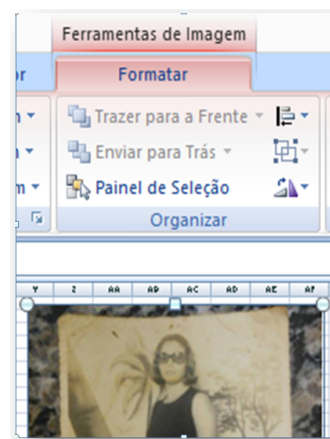
a) Início.

b) Dados.

c) Revisão.

d) Exibição.

e) Formatar.



Guia Formatar

Nas versões mais recentes do Microsoft Excel, o termo menu foi substituído pelo termo Guia, mas independente desse fato, quando inserimos uma imagem no Excel 2007, surge a guia Formatar, que possibilita várias opções de formatação de imagem.

RESPOSTA: "E".

13. (DPE/SC - Técnico Administrativo – FEPE-SE/2013) - Qual a opção padrão (default), indicada pela Microsoft, dentre as funções abaixo do MS Excel 2010 em português Brasil, que pode ser utilizada para encontrar e recuperar um nome, localizado em outra tabela, usando como referência um CPF (fornecido como parâmetro da função)? Suponha que há uma tabela contendo as colunas Nome e CPF.

a) INDIRETO

b) AVG

c) SUM

d) PROCV

e) CORRESP

PROCV – Procura um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada. Como padrão, a tabela deve estar classificada em ordem crescente.

RESPOSTA: "D".

14. (DPE/SC - TÉCNICO ADMINISTRATIVO – FEPE-SE/2013) - Assinale a alternativa que indica a tecla de atalho do MS Excel versão 2010 em português do Brasil para inserir a data atual em uma célula.

a) Ctrl + :

b) Ctrl + ;

c) Ctrl + /

d) Ctrl + D

e) Ctrl + Shift + D

Ctrl + ; A tecla de atalho "Ctrl" pressionada juntamente com a tecla ";", ambas sem as aspas, inserem a data atual na célula selecionada.

Vale lembrar que as teclas de atalho são representadas com um sinal de "+" (mais) entre si, para indicar que, enquanto uma estiver pressionada, a outra deve ser pressionada junto.

RESPOSTA: "B".

15. (DPE/SC - ANALISTA TÉCNICO – FEPESE/2013)

- **Selecione a alternativa que descreve o recurso Atingir Meta do MS Excel versão 2010 em português do Brasil.**

a) Não há um recurso denominado Atingir Meta no MS Excel versão 2010 em português do Brasil.

b) É utilizado quando se conhece o resultado de uma função, mas se desconhece algum valor de entrada da função para chegar a este resultado.

c) É uma fórmula que calcula os valores (por ex. comissões, produção, etc.) e os confronta com valores de outra tabela para determinar se as metas foram atingidas.

d) É utilizado para ver os resultados de várias entradas diferentes possíveis para uma função ao mesmo tempo.

e) É utilizado para criar e salvar vários grupos de valores, ou cenários, e alternar entre eles com o objetivo de determinar o melhor valor para atingir um resultado.

Se você conhece o resultado que deseja de uma fórmula, mas não o valor de entrada da fórmula necessário para obter o resultado, use o recurso Atingir Meta.

RESPOSTA: "B".

16. (CNJ - TÉCNICO JUDICIÁRIO - PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS – CESPE/2013) - A respeito do Excel, julgue os próximos itens, considerando uma planilha, em processo de edição, que contenha registros de diferentes processos, associados às seguintes colunas: número do processo, assunto e data de entrada.

No Excel, um banco de dados pode ser criado porque existe uma opção de importação e exportação de dados. Por não haver comando correspondente no Calc, do BrOffice, não é possível a criação de um banco de dados neste aplicativo.

- () Certo
- () Errado

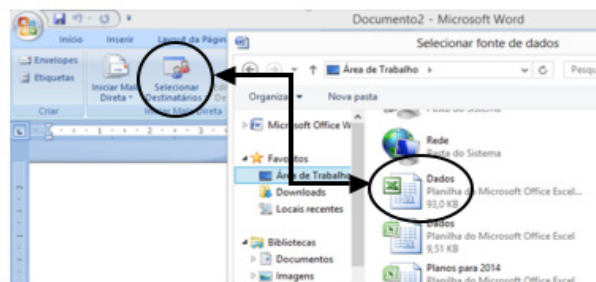
No Calc, editor de planilhas eletrônicas do BrOffice, temos a função Fonte de Dados (F4) que realiza a mesma função de criar um banco de dados, importá-lo ou exportá-lo.

RESPOSTA: "ERRADO".

17. (CNJ - TÉCNICO JUDICIÁRIO - PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS – CESPE/2013) - A respeito do Excel, julgue os próximos itens, considerando uma planilha, em processo de edição, que contenha registros de diferentes processos, associados às seguintes colunas: número do processo, assunto e data de entrada.

A partir de uma planilha Excel, é possível criar, no Word, uma mala direta para impressão de etiquetas.

- () Certo
- () Errado



Selecionar Destinatários

No Word (versão 2007), para iniciar a criação de uma mala direta, devemos clicar na Guia Correspondências, Selecionar Destinatários. Nesse momento, escolhemos entre criar uma nova lista ou usar uma lista de dados já existentes. Como mostrado na figura acima, quando escolhemos a opção "Usar uma lista existente", podemos escolher arquivos do Excel salvos no computador e determinar qual planilha será usada como fonte de dados.

RESPOSTA: "CERTO".

18. (PC/SP - ESCRIVÃO DE POLÍCIA – VUNESP/2014)

- Em uma planilha elaborada no MS-Excel 2010, a célula A1 possui a palavra Casa, e a célula B1, a palavra amarela. Uma fórmula que pode ser colocada na célula C1, de modo que ela exiba o resultado da concatenação dos conteúdos das células A1 e B1, exibindo Casa amarela, com um espaço entre as duas palavras, é:

- a) =A1&"espaço"&B1
- b) =A1&" "&B1
- c) =A1&space&B1
- d) =A1+20h+B1
- e) =CONC(A1; space; B1)

A concatenação é a junção adequada de textos que pode ser realizada pelo símbolo &.

A fórmula =A1&" "&B1 pode ser lida como "o conteúdo de A1 e o conteúdo de B1.

RESPOSTA: "B".