

LibreOffice Calc



Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Computação
PET Sistemas de Informação

Apostila de LibreOffice Calc



LibreOffice Calc

Sumário

O que é o Calc?	5
Apresentando o Calc	5
Como iniciar Calc no Windows 7	5
Barra de título	6
Barra de menu	6
Barra de ferramentas	6
Barra de fórmulas	7
Células individuais	7
Abas de folhas	7
Barra de estado	8
Navegando dentro das planilhas	8
Indo para uma célula específica	8
Movendo-se de uma célula para outra	9
Personalizando a tecla Enter	10
Localização e substituição de dados	10
Movendo-se de uma folha para outra	11
Selecionando itens em uma folha ou planilha	12
Selecionando células	12
Selecionando colunas e linhas	13
Selecionando folhas	14
Trabalhando com colunas e linhas	14
Inserindo colunas e linhas	14
Apagando colunas e linhas	15
Trabalhando com folhas	16
Inserindo novas folhas	16
Apagando folhas	17
Renomeando folhas	17
Opções de visualização no Calc	17
Utilizando o zoom	17
Congelando linhas e colunas	17
Dividindo a tela	18
Digitando dados utilizando o teclado	20
Entrando com números	20
Entrando com texto	21
Entrando números como texto	21
Entrando com datas e horários	22
Desativando as alterações automáticas	22
Alterações feitas pela correção automática	22
Autoentrada	22
Conversão automática de data	22
Aumentando a velocidade da entrada de dados	22
Copiando e colando	23
Colar especial	23
Utilizando a ferramenta de preenchimento nas células	23
Utilizando uma sequência de preenchimento	24
Definindo uma sequência de preenchimento	25
Utilizando listas de seleção	26

Compartilhando conteúdo entre as folhas.....	26
Validando o conteúdo da célula.....	26
Editando dados.....	27
Removendo dados de uma célula.....	27
Removendo apenas os dados.....	27
Removendo dados e formatação.....	27
Substituindo todos os dados de uma célula.....	27
Alterando parte dos dados de uma célula.....	28
Formatando dados.....	28
Mesclando várias células.....	28
Ferramenta pincel de estilo	28
Inserir uma anotação (comentário)	28
Formatando várias linhas de texto.....	29
Utilizando a quebra automática de texto.....	29
Utilizando quebras manuais de linha.....	29
Encolhendo o texto para caber na célula.....	30
Formatando a largura ideal da coluna para exibir todo o conteúdo da célula.....	30
Formatando números.....	30
Formatando a fonte.....	31
Formatando as bordas das células.....	32
Formatando plano de fundo da célula.....	32
Autoformatando células e folhas.....	34
Definindo uma nova Autoformatação.....	35
Formatando planilhas utilizando temas.....	35
Utilizando a formatação condicional.....	35
Escondendo e exibindo dados.....	37
Esquema de controles de grupo.....	38
Filtrando as células que serão visíveis.....	39
Classificando registros.....	39
Relembrando.....	42
Coisas que podem ser feitas com uma Planilha.....	43
Sintaxe Universal de uma Planilha.....	43
Operadores Aritméticos.....	44
Operadores de Comparação.....	44
Comandos / Instruções.....	44
Comportamento das teclas Convencionais / Especiais.....	45
Interface do Calc.....	45
Fórmulas.....	46
Funções.....	49
Funções I.....	49
Funções II.....	50
Funções III.....	51
Referenciação Relativa X Referenciação Absoluto.....	53
Profusão de funções no Calc.....	55
Recursos Especiais do Calc.....	56
Referências.....	57
Notações de Endereçamento.....	57
Gerando Gráficos no Calc.....	57

Modelos de Planilhas e de outros Documentos.....	60
Diferenças entre o Calc e o MS-Excel.....	62
Comparando termos do Microsoft Office e do LibreOffice.....	64
Imprimindo.....	65
Definindo um intervalo de impressão.....	65
Aumentando o intervalo de impressão.....	66
Removendo um intervalo de impressão.....	66
Editando um intervalo de impressão.....	66
Selecionando a ordem das páginas, detalhes e a escala.....	66
Ordem das páginas.....	67
Escala.....	68
Imprimindo linhas ou colunas em todas as páginas.....	68
Créditos:.....	69



LibreOffice Calc

O que é o Calc?

O Calc é um componente do LibreOffice utilizado para trabalhar com planilhas eletrônicas. Você pode fornecer dados (em geral, numéricos) em uma planilha e manipulá-los para tomada de decisões que são esperadas de uma avançada ferramenta de planilha eletrônica.

Alternativamente é possível alterar alguns dados no Calc e observar as modificações feitas por ele sem precisar redigitar a planilha inteira (modo “E se...”).

Outras funcionalidades oferecidas pelo Calc:

- Funções, que podem ser utilizadas para criar fórmulas para executar cálculos complexos
- Funções de banco de dados, para organizar, armazenar e filtrar dados
- Gráficos dinâmicos; um grande número de opções de gráficos em 2D e 3D
- Macros, para a gravação e execução de tarefas repetitivas
- Capacidade de abrir, editar e salvar planilhas no formato Microsoft Excel
- Importação e exportação de planilhas em vários formatos, incluindo HTML, CSV, PDF e PostScript

Apresentando o Calc

Como iniciar Calc no Windows 7

1. Clique no botão Iniciar
2. Clique em Todos os programas
3. Clique em LibreOffice 3.5
4. Clique em LibreOffice Calc

Planilha é o arquivo completo, com todas as suas abas ou folhas de cálculo; na primeira aba podemos ter o cálculo de despesas do seu escritório, na segunda aba as receitas e na terceira aba um gráfico demonstrativo, isso tudo é uma planilha, e não cada aba ou folha individualmente.

Cada planilha contém **colunas** que são dispostas lado a lado, e **linhas** que correm de cima a baixo, assim, são traçadas as linhas de grade da planilha. As colunas são rotuladas com letras e as linhas são numeradas. 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.

Veja a figura abaixo e analise os componentes do Calc:

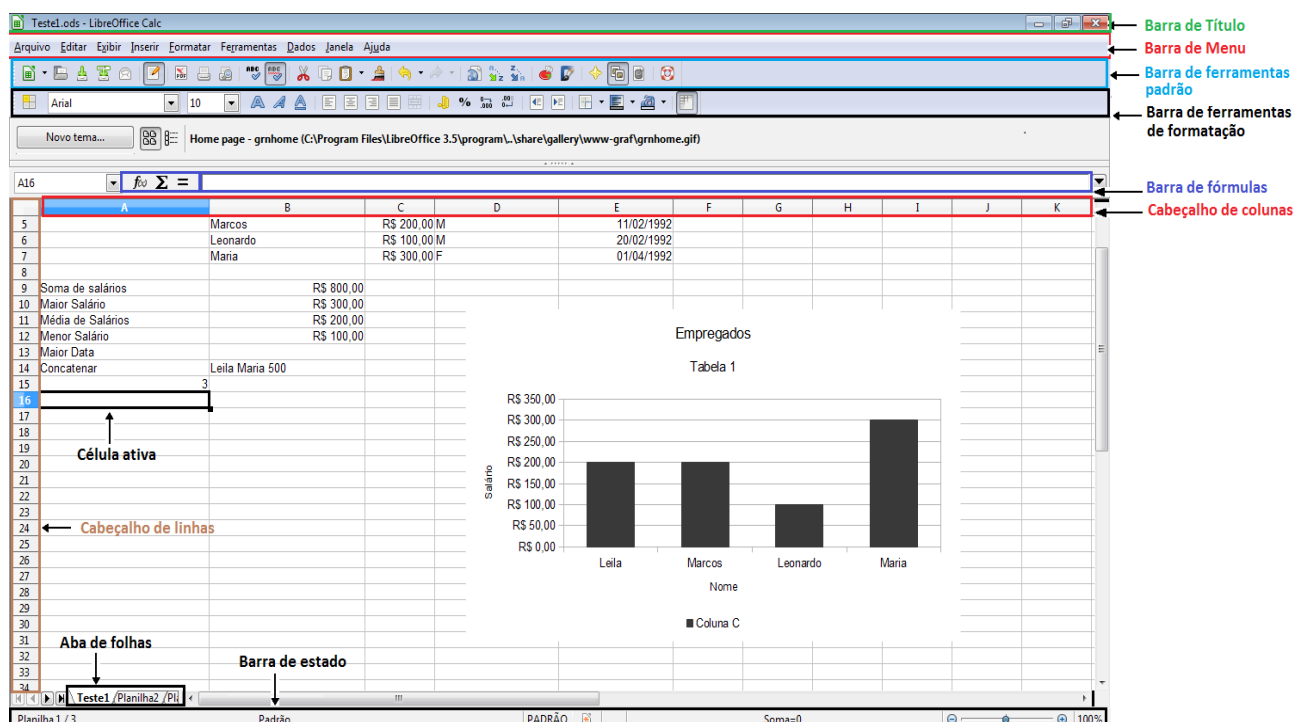


Figura 1: Apresentando as partes principais do Calc.

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 menu

Abaixo da barra de título, está a Barra de menu. Quando você escolhe um dos menus, um submenu aparece com outras opções. 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.

A Barra de fórmulas será explicada detalhadamente na próxima seção.

Barra de fórmulas

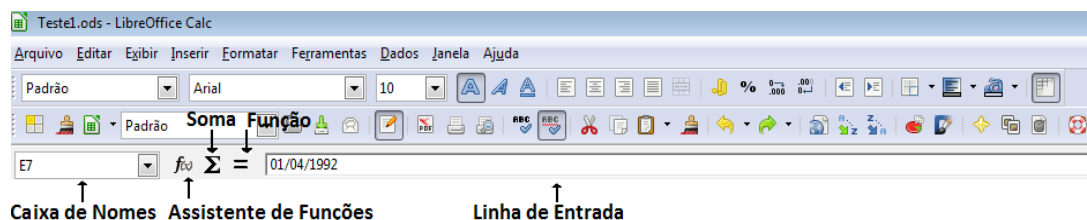


Figura 2: Apresentando a barra de fórmulas.

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.

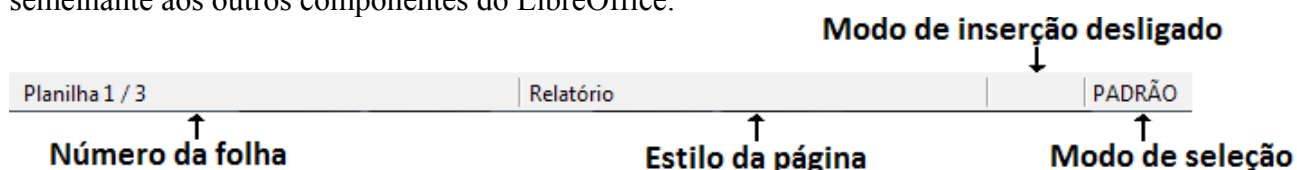


Figura 3: Apresentando o lado esquerdo da barra de estado.

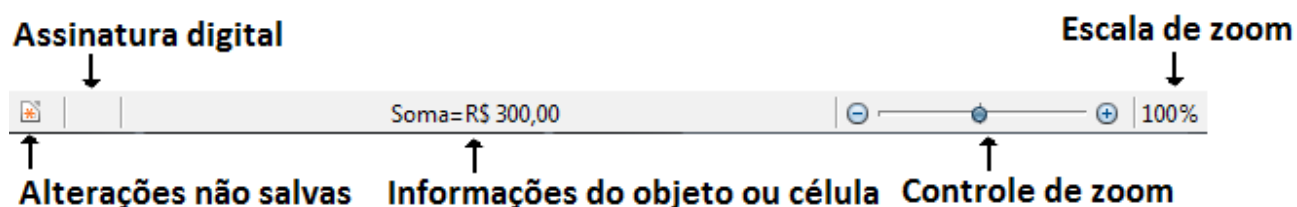


Figura 4: Apresentando o lado direito da barra de estado.



Pratique:

Clique em cada divisão da barra de estado e veja as alterações.


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.)

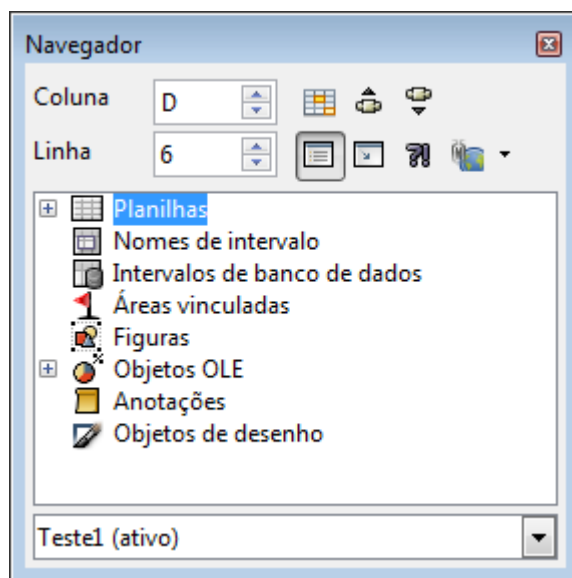



Figura 5: Apresentando o navegador.

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.

DICA

Utilize uma das quatro combinações do Alt+Tecla de seta para esquerda ou direita para redimensionar uma célula.

Personalizando a tecla Enter

Você pode personalizar a direção para onde a tecla Enter move o foco, selecionando **Ferramentas** → **Opções** → **LibreOffice Calc** → **Geral**.

As quatro opções de direção da tecla Enter são exibidas na figura a seguir. Elas podem mover o foco para baixo, para a direita, para a esquerda, ou para cima. Dependendo do arquivo utilizado, ou do tipo de dados que são digitados. Configurar uma direção diferente pode ser útil. A tecla Enter também pode ser utilizada para entrar e sair do modo de edição.

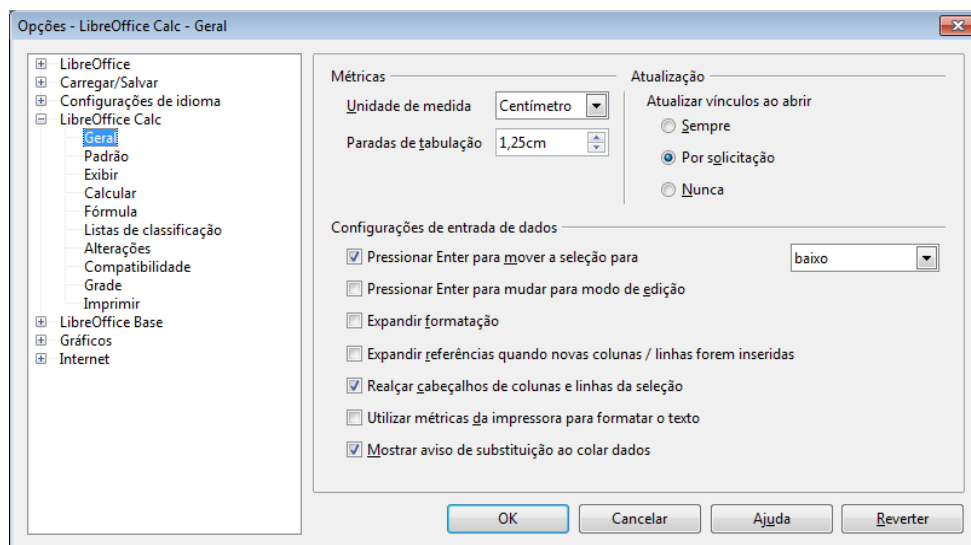


Figura 6: Personalizando o efeito da tecla Enter.

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;

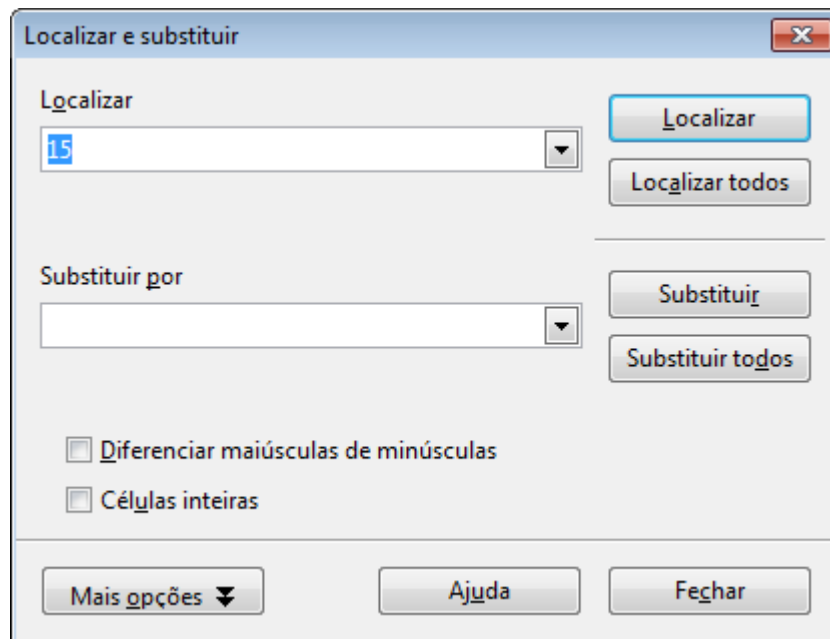


Figura 7: Localizar e substituir.

Movendo-se de uma folha para outra

Cada folha de uma planilha é independente das outras, ainda que seja possível fazer referências de uma para outra. Há três maneiras de navegar entre diferentes folhas numa planilha.

Utilizando o Navegador: quando o navegador estiver aberto, clicar duas vezes em qualquer uma das folhas listadas seleciona a folha.

Utilizando o teclado: pressionando as teclas Ctrl+Page Down move-se a folha para a direita, e Ctrl+Page Up move-se a folha para a esquerda.

Utilizando o mouse: clicando em uma das abas das folhas na parte de baixo da planilha, seleciona a folha.

Se você tiver muitas folhas, algumas delas podem estar escondidas atrás da barra de rolagem horizontal na parte de baixo da tela. Se for o caso, os quatro botões à esquerda das abas das folhas podem colocar as folhas à vista. Veja a figura a seguir.

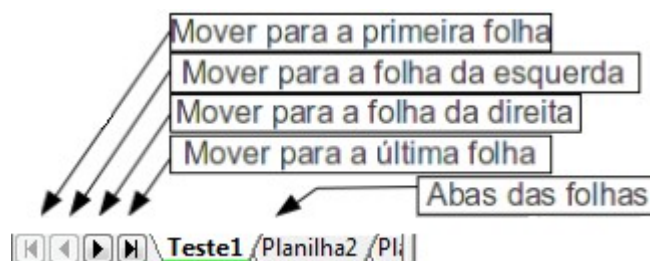


Figura 8: Abas das folhas e funcionalidades.

Selecionando itens em uma folha ou planilha

Selecionando células

As células podem ser selecionadas de várias maneiras e combinações.

Célula única: clique com o botão esquerdo do mouse sobre a célula. Você pode confirmar sua seleção na Caixa de nome.

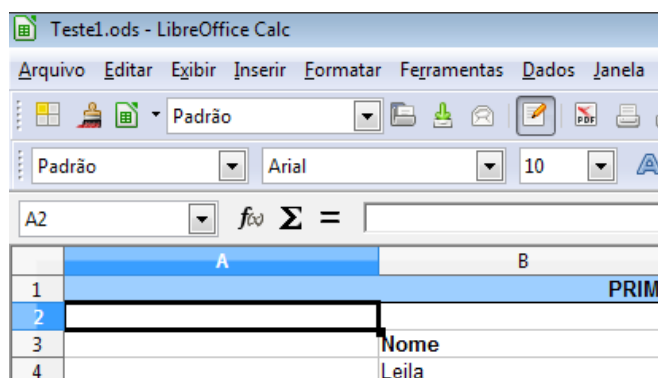


Figura 9: Célula selecionada.

Grupo de células contíguas: você pode selecionar um grupo de células contíguas utilizando o teclado ou o mouse.

Para selecionar um grupo de células arrastando o mouse:

1. Clique em uma célula.
2. Pressione e segure o botão esquerdo do mouse.
3. Mova o mouse através da tela.
4. Uma vez selecionado o bloco de células desejado, solte o botão do mouse.

Para selecionar um grupo de células sem arrastar o mouse:

1. Clique na célula que será um dos cantos do grupo a ser selecionado.
2. Mova o mouse para o canto oposto do grupo a ser selecionado.
3. Pressione e mantenha a tecla Shift e clique.

Para selecionar um grupo de células sem utilizar o mouse:

1. Selecione a célula que será um dos cantos do grupo a ser selecionado.
2. Enquanto segura a tecla Shift, utilize as teclas de seta para selecionar o restante do grupo.

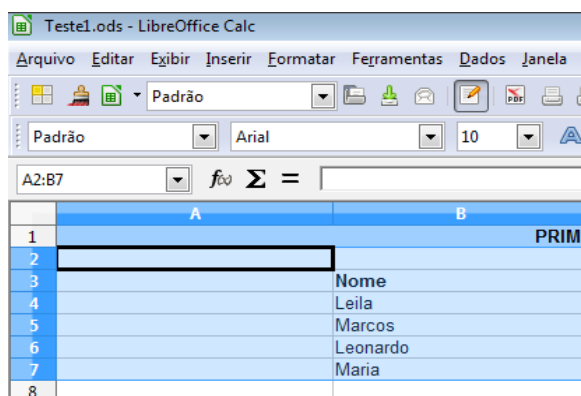


Figura 10: Grupo de células selecionadas.

DICA

Você também pode selecionar um grupo de células diretamente utilizando a Caixa de nomes. Para isso, entre com a referência da célula do canto superior esquerdo, seguida por dois pontos (:), e da referência da célula do canto inferior direito. Por exemplo, para selecionar um grupo que vai da célula A3 à célula C6, você digitaria A3:C6.

Grupo de células não contíguas

1. Selecione a célula, ou grupo de células utilizando um dos métodos acima.
2. Mova o ponteiro do mouse para o início do próximo grupo de células, ou célula única.
3. Pressione e segura a tecla Ctrl clique ou clique e arraste para selecionar um grupo de células.
4. Repita, caso necessário.

Selecionando colunas e linhas

Colunas e linhas inteiras podem ser selecionadas de maneira muito rápida no LibreOffice.

Coluna ou Linha única

Para selecionar uma única coluna, clique na letra do identificador da coluna, por exemplo, para selecionar a coluna D, clique sobre a letra D no cabeçalho de colunas.

Para selecionar uma única linha, clique no identificador do número da linha, por exemplo, para selecionar a linha 1, clique sobre o número 1 no cabeçalho de linhas.

Múltiplas colunas ou linhas

Para selecionar múltiplas colunas ou linhas contíguas:

1. Clique na primeira coluna ou linha do grupo.
2. Pressione e segure a tecla Shift.
3. Clique na última coluna ou linha do grupo.

Para selecionar múltiplas colunas ou linhas não contíguas:

1. Clique na primeira coluna ou linha do grupo.
2. Pressione e segure a tecla Ctrl.
3. Clique em todas as colunas ou linhas subsequentes, enquanto segura a tecla Ctrl.

Folha inteira

Para selecionar uma folha inteira, clique na pequena caixa entre a o identificador da coluna A e o identificador da linha 1.

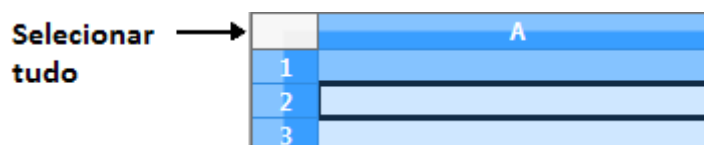


Figura 11: Selecionando toda a folha.

Você também pode pressionar Ctrl+A para selecionar folhas inteiras ou indo em **Editar** →

Selecionar tudo.

Selecionando folhas

Você pode selecionar uma ou várias folhas. Pode ser vantajoso selecionar várias folhas quando precisar fazer alterações em várias folhas de uma vez.

Folha única: Clique na aba da folha que deseja selecionar. A folha ativa fica na cor branca.

Múltiplas folhas contíguas:

1. Clique na aba da primeira folha desejada.
2. Mova o ponteiro do mouse para a aba da última folha desejada.
3. Pressione e segure a tecla Shift e clique na aba da folha.

Todas as abas entre as duas folhas ficarão na cor branca. Qualquer ação que você faça agora afetará todas as planilhas selecionadas.

Múltiplas folhas não contíguas:

1. Clique na aba da primeira folha.
2. Mova o ponteiro do mouse para a aba da segunda folha.
3. Pressione e segure a tecla Ctrl e clique na aba da folha.
4. Repita, se necessário.

As abas folhas selecionadas ficarão na cor branca. Qualquer ação que você faça agora afetará todas as planilhas selecionadas.

Todas as folhas: clique com o botão direito do mouse em qualquer uma das abas das folhas e clique em **Selecionar todas as planilhas** no menu de contexto.

Trabalhando com colunas e linhas

Inserindo colunas e linhas

Você pode inserir colunas e linhas individualmente ou em grupos.

NOTA

Quando inserimos uma única coluna nova, ela é colocada à esquerda da coluna selecionada. Quando inserimos uma única linha, ela é colocada acima da linha selecionada. As células nas novas linhas e colunas são formatadas de acordo com a formatação das células da linha acima ou da coluna à esquerda da nova linha ou coluna.

Coluna ou linha única

Utilizando o menu **Inserir**:

1. Selecione a célula, coluna ou linha onde você quer inserir a nova coluna ou linha.
2. Clique em **Inserir** → **Colunas** ou **Inserir** → **Linhas**.

Utilizando o mouse:

1. Selecione a célula, coluna ou linha onde você quer inserir a nova coluna ou linha.

2. Clique com o botão direito do mouse no cabeçalho da coluna ou da linha.
3. 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.

1. 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.
2. Proceda da mesma forma, como fosse inserir uma única linha ou coluna, descrito acima.

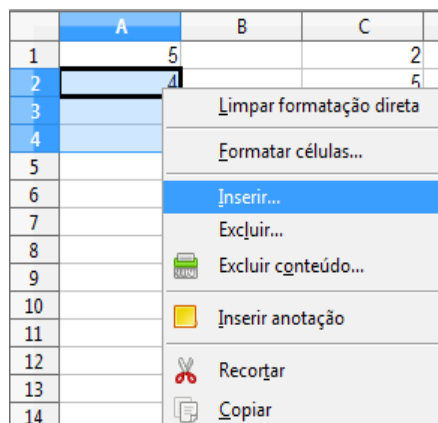


Figura 12: Inserindo 3 linhas abaixo da linha 1.

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:

1. Selecione a coluna ou linha a ser apagada.
2. Clique com o botão direito do mouse no identificador da coluna ou linha.
3. 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.

1. Selecione as colunas que deseja apagar, pressionando o botão esquerdo do mouse na primeira e arraste o número necessário de identificadores.
2. Proceda como fosse apagar uma única coluna ou linha acima.

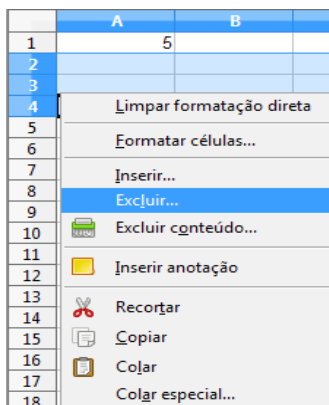


Figura 13: Excluir 3 linhas abaixo da linha 1.

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.

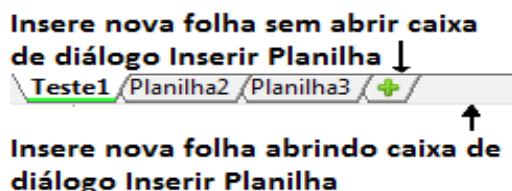


Figura 14: Criando uma nova planilha.

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.

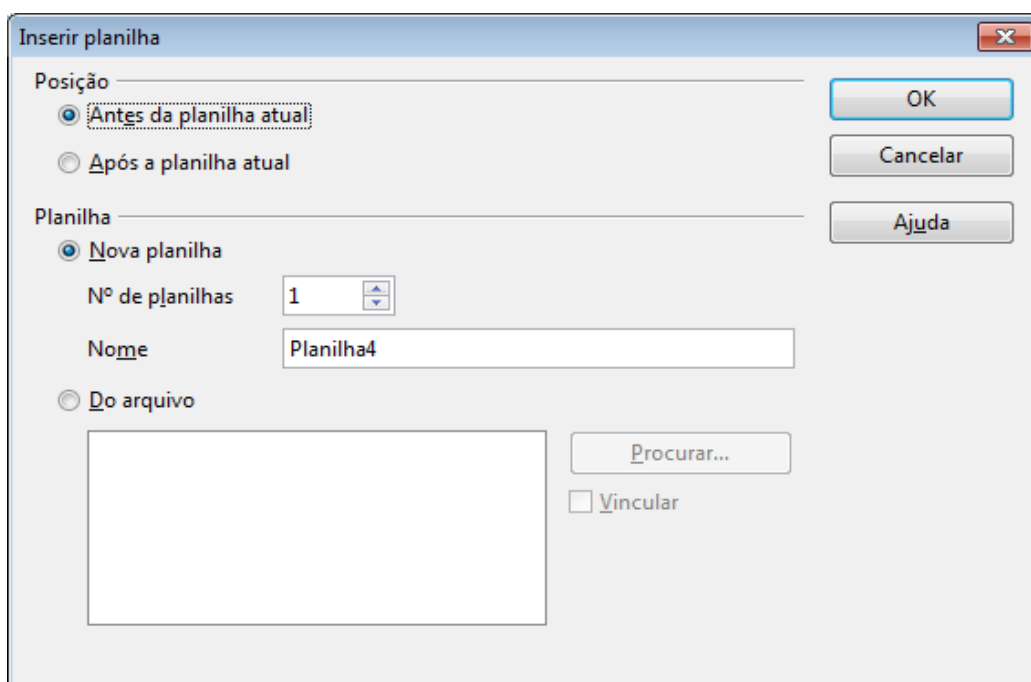


Figura 15: Caixa de diálogo Inserir Planilha.

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**.

NOTA

Os nomes das folhas devem começar com uma letra ou com um número. Fora o primeiro caractere do nome da folha, os caracteres permitidos são letras, números, espaços e o caractere de sublinhado (underline). Tentar renomear uma planilha com um nome inválido produzirá uma mensagem de erro.



Pratique:

Renomeie a planilha atual para “exemplo”.

Opções de visualização no Calc

Utilizando o zoom

Utilize a função de zoom para alterar a visualização e exibir mais ou menos células na janela. Você pode diminuir ou aumentar o zoom através dos botões no canto inferior direito.



Para mais configurações, vá em **Menu Exibir** → **Zoom...**

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.

F4

f_x

Σ

=

	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		

Figura 16: Congelando células.

Congelando uma única coluna ou linha

1. Clique no cabeçalho da linha abaixo, ou da coluna à esquerda da qual quer congelar.
2. Clique em **Janela** → **Congelar**.

Uma linha escura aparece, indicando onde o ponto de congelamento foi colocado.

Congelando uma coluna ou linha

1. Clique em uma célula que esteja imediatamente abaixo da linha, ou na coluna imediatamente à direita da coluna que quer congelar.
2. 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.



Pratique:

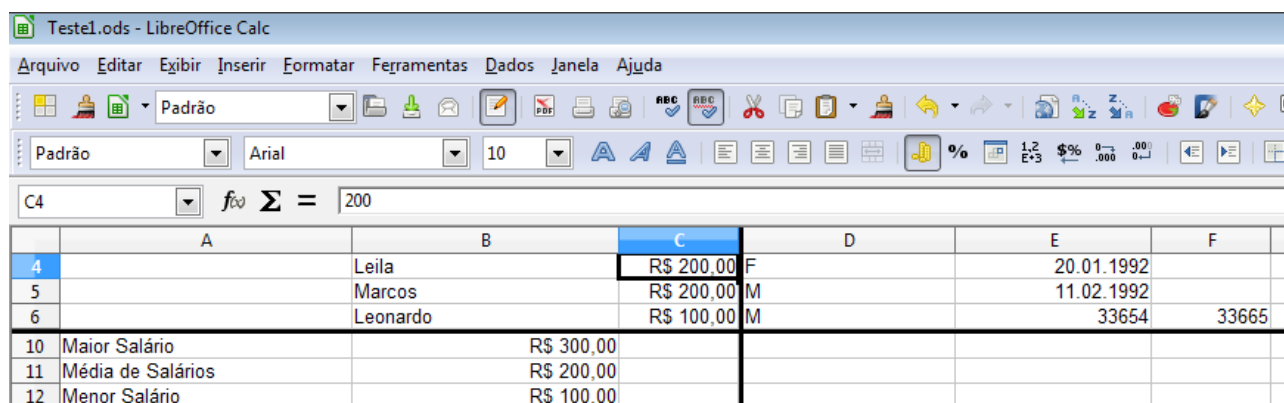
Congele a planilha com foco na célula D5. Certifique que entendeu a mudança feita e em seguida descongele.

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		Leila	R\$ 200,00	F	20.01.1992	
5		Marcos	R\$ 200,00	M	11.02.1992	
6		Leonardo	R\$ 100,00	M	33654	33665
10	Maior Salário		R\$ 300,00			
11	Média de Salários		R\$ 200,00			
12	Menor Salário		R\$ 100,00			

Figura 17: Dividindo células.

Dividindo a tela horizontalmente

1. 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.

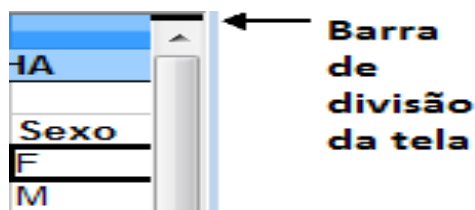


Figura 18: Barra de divisão de tela na barra de rolagem vertical.

2. Mova o ponteiro do mouse sobre essa linha, e se transformará em uma linha com duas.
3. 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.
4. 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.

Note que a duas figuras anteriores, os valores de R\$ 200,00 e R\$ 100,00 estão na parte de cima da janela e outros cálculos estão na parte de baixo. Assim, pode-se fazer alterações em R\$ 200,00 e R\$ 100,00 e observar os efeitos nos cálculos na metade inferior da janela.

DICA

Você também pode dividir a tela utilizando um comando de menu. Clique em uma célula imediatamente abaixo e à direita de onde você deseja que a tela seja dividida, e clique em **Janela → Dividir**.

Dividindo a tela verticalmente

1. 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.

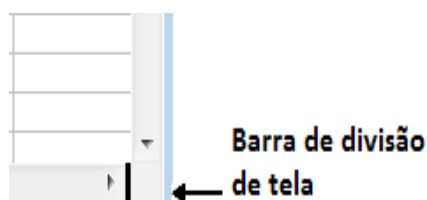


Figura 19: Barra de divisão de tela na barra de rolagem horizontal.

2. Mova o ponteiro do mouse sobre essa linha, e se transformará em uma linha com duas setas.
3. 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.
4. 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.



Pratique:

Dividida a planilha com foco na célula D5. Certifique que entendeu a mudança realizada e a diferença entre divisão e congelamento de células. Retire a divisão.

Digitando dados utilizando o teclado

A maioria das entradas de dados no Calc podem ser feitas pelo teclado.

Entrando com números

Clique na célula e digite o número utilizando as teclas numéricas, tanto no teclado principal, quanto no teclado numérico.

Para entrar com números negativos, digite um sinal de menos (-) na frente dele, ou coloque-o entre parênteses (), assim: (1234).

Por padrão, números são alinhados à direita, e números negativos possuem um sinal de menos.

NOTA

Se um número, que comece com 0, é digitado em uma célula, o Calc desprezará o

0 (por exemplo 01234 fica 1234).

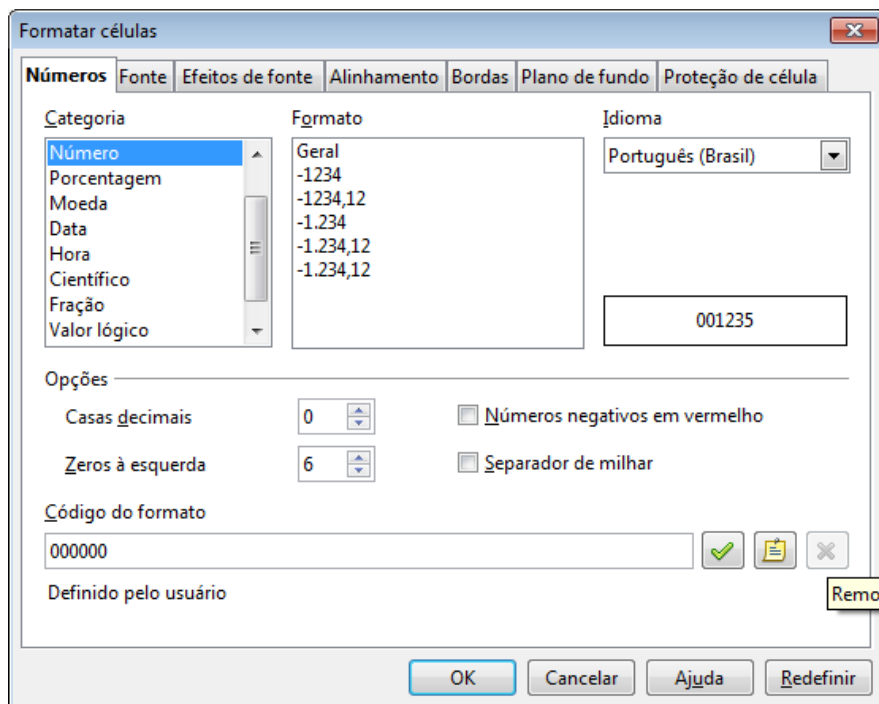


Figura 20: Ajustando zeros à esquerda.

Para entrar com um número e conservar o 0, clique com o botão direito na célula e escolha a opção **Formatar células** → **Números**. Na caixa de diálogo **Formatar células**, embaixo de **Opções** selecione o número necessário de **Zeros à esquerda**.

O número selecionado de zeros à esquerda precisa ser maior do que os dígitos do número digitado. Por exemplo, se o número é 1234, o número de zeros à esquerda deverá ser maior que 5.

Entrando com texto

Clique na célula e digite o texto. O texto é alinhado à esquerda por padrão.

Entrando números como texto

Um número pode ser digitado como se fosse texto, para preservar os zeros à esquerda, colocando-se um apóstrofo antes do número, assim: '01481.

O dado agora é tratado como texto pelo Calc e será exibido exatamente como digitado. Tipicamente, as fórmulas tratarão a entrada como zero e as funções a ignorarão. Tome cuidado para que a célula contendo um número não seja utilizada em uma fórmula.

NOTA

Se “aspas inteligentes” forem utilizadas como apóstrofes, o apóstrofo fica visível na célula. Para escolher o tipo de apóstrofo, clique em **Ferramentas** → **Opções da autocorreção** → **Opções do local**. A seleção do tipo de apóstrofo afeta tanto o Calc, quanto o Writer.

Entrando com datas e horários

Selecione a célula e digite a data ou a hora. Você pode separar os elementos com uma barra (/) ou com um (-), ou utilize um texto como 15 Out 10. O Calc reconhece vários formatos de data. Você pode separar os elementos do horário com dois pontos, assim: 10:43:45.

Desativando as alterações automáticas

O Calc aplica automaticamente muitas alterações durante a entrada de dados, a menos que desative essas alterações. Você pode desfazer imediatamente qualquer alteração pressionando Ctrl+Z.

Alterações feitas pela correção automática

A correção automática de erros de digitação, substituição direta de aspas por aspas curvadas (personalizadas), e início do conteúdo da célula com letra maiúscula, são controlados em **Ferramentas → Opções da autocorreção**. Vá até as abas Opções do local, Opções, ou Substituir para desativar qualquer funcionalidade que você não queira. Na aba Substituir, você também pode apagar pares de palavras indesejáveis e adicionar novos, conforme a necessidade.



Pratique:

Insira em uma célula o texto “xutar ” e em seguida, pressione Ctrl + Z.

Autoentrada

Quando você digita em uma célula, o Calc automaticamente sugere entradas que já existem na mesma coluna. Para ligar ou desligar a Autoentrada, ajuste ou remova a marca de verificação na frente de **Ferramentas → Conteúdo da célula → Autoentrada**.

Conversão automática de data

O Calc converte automaticamente certos tipos de entradas para o formato de datas. Para assegurar que uma entrada, que se pareça com uma data, seja interpretada como texto, digite um apóstrofo no início da entrada. O apóstrofo não será exibido na célula.

Aumentando a velocidade da entrada de dados

Digitar dados em uma planilha pode ser uma tarefa bem intensa, mas o Calc oferece várias ferramentas para poupar um pouco do trabalho.

A habilidade mais básica é arrastar e soltar o conteúdo de uma célula para outra com o mouse. O Calc também inclui várias outras ferramentas de autoformatação de entradas de dados, especialmente de dados repetitivos. Elas incluem a ferramenta de Preenchimento, listas de seleção, e a capacidade de entrar com informações em múltiplas folhas do mesmo documento.

Copiando e colando

É possível copiar uma ou mais células selecionando-se as células a que você deseja copiar e clicar com o botão direito e escolher copiar, ou pressionar as teclas Ctrl + C. Em seguida, selecione a célula a qual você deseja transportar os dados, clique com o botão direito e selecione a opção colar ou pressione as teclas Ctrl + V. Se estiver com problemas ao selecionar células, reveja a seção [Selecionando itens em uma folha ou planilha](#).

Colar especial

Esta opção permite que você copie apenas partes de uma célula como textos, números, fórmulas, formatos, ou tudo como no tópico anterior. Ainda é possível colar deslocando as células, adicionar operações matemáticas para adicionar, subtrair, multiplicar e dividir células para aplicar uma dessas operações a uma conjunto de células de uma única vez.

Para usá-la, selecione e copie a (s) célula (s) que você deseja transportar, selecione a (s) célula (s) para onde serão transportadas, clique com o botão direito e selecione colar especial. Surgirá a tela a seguir.

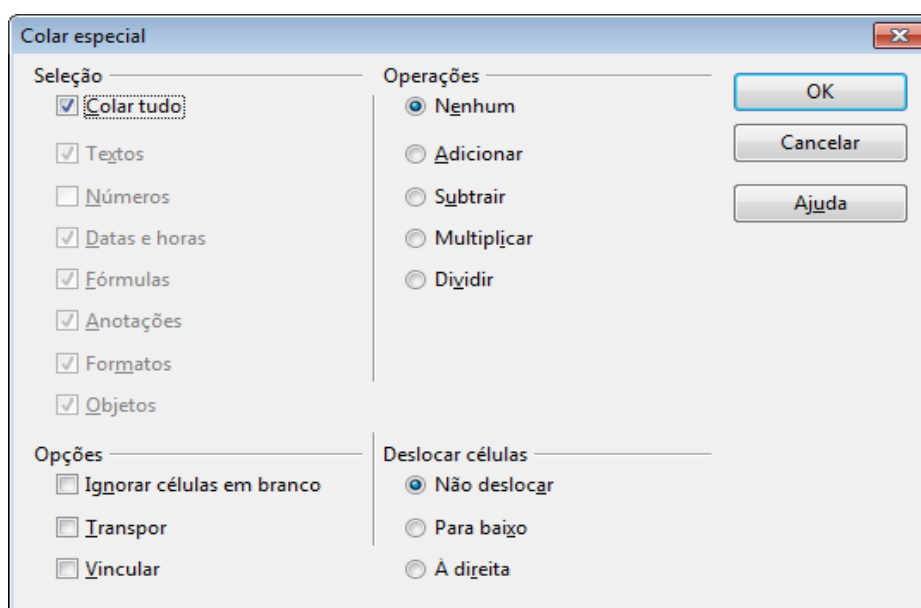


Figura 21: Caixa de diálogo colar especial

Utilizando a ferramenta de preenchimento nas células

Da maneira mais simples, a ferramenta de Preenchimento é uma maneira de duplicar conteúdos já existentes. Comece selecionando a célula que será copiada, depois arraste o mouse em qualquer direção (ou pressione e segure a tecla Shift e clique na última célula que queira preencher), e clique em **Editar** → **Preencher** e escolha a direção para a qual queira copiar: Para cima, Para baixo, Para a esquerda ou Para a direita.

CUIDADO

As opções não disponíveis ficam na cor cinza, mas você ainda pode escolher a direção oposta da que você deseja, o que pode ocasionar a substituição do conteúdo

das células acidentalmente.

DICA

Um atalho para preencher células é segurar um quadrado preto, no canto inferior direito da célula e arrastá-lo na direção desejada. Se a célula conter um número, os números serão preenchido sequencialmente. Se a célula conter texto, o mesmo texto será preenchido na direção escolhida.



Pratique:

Na célula A1 digite: PREENCHER. Utilize a técnica de preenchimento copiando até a célula A10.

Utilizando uma sequência de preenchimento

Um uso mais complexo da ferramenta de Preenchimento é utilizar o preenchimento sequencial. As listas padrão contém dias da semana inteiros e abreviados, e os meses do ano, mas você pode criar suas próprias listas, também.

Para adicionar uma sequência de preenchimento em uma planilha, selecione as células (ao menos duas) a serem preenchidas, clique em **Editar** → **Preencher** → **Séries**. Na caixa de diálogo (Figura abaixo), selecione **Autopreenchimento** no *Tipo de série*, e entre como Valor inicial um item de qualquer uma das sequências definidas. As células selecionadas serão preenchidas com os outros itens da lista sequencialmente, repetindo a sequência a partir do primeiro item quando chegar ao final da lista.

Preencher série

Direção: ☒ Abaixo, ☐ Direita, ☐ Acima, ☐ Esquerda

Tipo de série: ☒ Linear, ☐ Geométrica, ☐ Data, ☐ Autopreenchimento

Unidade de tempo: ☒ Dia, ☐ Dia da semana, ☐ Mês, ☐ Ano

Valor inicial: 99

Valor final:

Incremento: 2

OK, Cancelar, Ajuda

Figura 22: Configurando o preenchimento começando de 99 e incrementando de 2 em 2.

17	99
18	101
19	103
20	105

Figura 23: Resultado do preenchimento configurado na figura anterior.

Você também pode utilizar a opção **Editar** → **Preencher** → **Séries** para criar um preenchimento

automático de uma sequência de meses, digitando o valor inicial e o incremento. Por exemplo, Se você entrar com o valor inicial janeiro, com um incremento de 1, terá a sequência janeiro, fevereiro, abril,..., dezembro.

Em todos os casos, a ferramenta de Preenchimento cria apenas uma conexão momentânea entre as células. Uma vez preenchidas, elas perdem a conexão entre si.



Pratique:

Realize no Calc o exemplo de preenchimento de séries acima.

Definindo uma sequência de preenchimento

- 1) Vá para **Ferramentas** → **Opções** → **LibreOffice Calc** → **Listas de classificação**. Essa caixa de diálogo exibe listas pré-definidas na caixa Listas à esquerda, e o conteúdo da lista selecionada na caixa Entradas.
- 2) Clique em **Novo**. A caixa Entradas é limpa.
- 3) Digite a série para a nova lista na caixa *Entradas* (uma entrada por linha). Clique em **Adicionar**. A nova lista aparecerá na caixa Listas.
- 4) Clique em **OK** na parte de baixo da caixa de diálogo para salvar a nova lista.

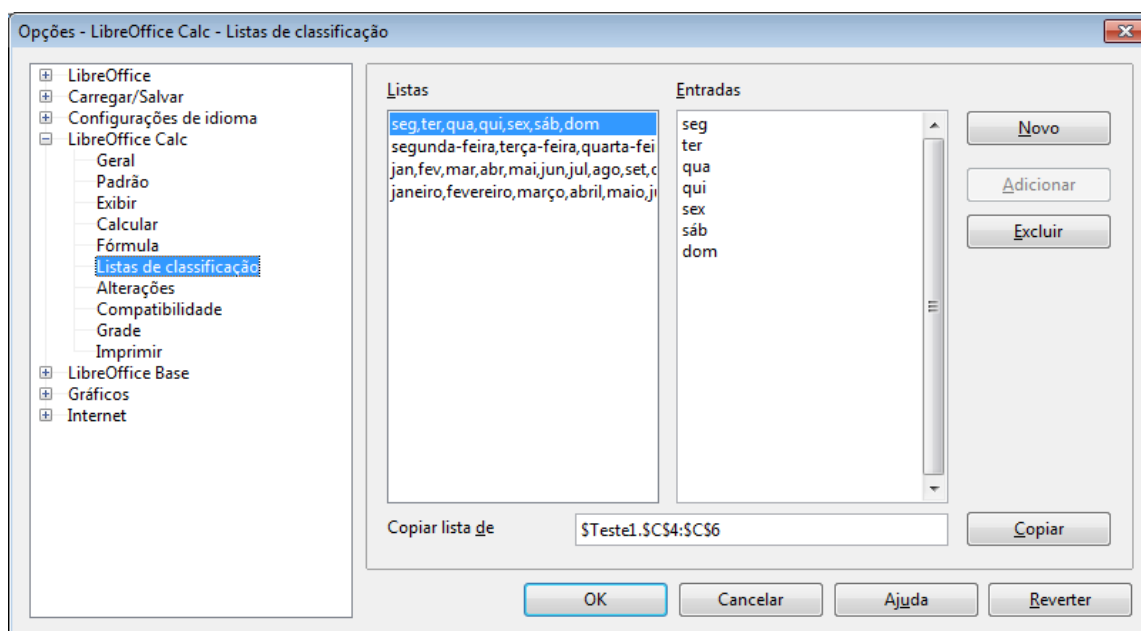


Figura 24: Sequências pré-definidas.



Pratique:

Crie uma lista de classificação com as entradas: abacate, abacaxi, banana. Em uma célula qualquer, digite abacate e em seguida utilize o preenchimento automático.

Utilizando listas de seleção

Listas de seleção estão disponíveis somente para texto, e estão limitadas à utilização apenas com texto que já existe na mesma coluna.

Para utilizar uma lista de seleção, selecione uma célula vazia e clique com o botão direito do mouse, selecionando a opção Lista de seleção. Uma lista de opções aparece com o conteúdo de todas as células na mesma coluna que contenha, pelo menos, um caractere, ou cujo formato esteja definido como Texto. Clique na entrada que desejar.

DICA

Você pode também utilizar o atalho Alt+ seta para baixo.

Compartilhando conteúdo entre as folhas

Você pode precisar entrar com a mesma informação na mesma célula em várias pastas, por exemplo, configurar uma lista padrão para um grupo de pessoas ou organizações. Ao invés de fazer uma lista para cada folha, você pode colocá-la em todas as folhas de uma só vez. Para fazer isso, selecione todas as folhas (**Editar** → **Planilha** → **Selecionar**), e entre com a informação na folha visível.

CUIDADO

Essa técnica sobrescreve qualquer informação existente nas células das outras folhas—sem aviso. Por isso, quando terminar, tenha certeza de ter desmarcado todas as folhas, exceto a que você quer editar. (Segure a tecla Ctrl e clique na aba da folha para selecioná-la ou desmarcá-la.)



Pratique:

Clique em **Editar** → **Planilha** → **Selecionar** e selecione as planilhas 1 e 2. Em seguida, digite o texto “NOME” na célula A1 da planilha em foco, veja o resultado na outra folha.

Validando o conteúdo da célula

Quando criamos planilhas de cálculo para a utilização por outras pessoas, queremos ter certeza de que os dados que elas digitarem serão válidos ou apropriados para a célula. Podemos utilizar a validação em nosso próprio trabalho como um guia para a entrada de dados que possam ser complexos ou de uso pouco frequente.

Preencher séries e listas de seleção pode manipular certos tipos de dados, mas são limitadas a informações pré-definidas. Para validar dados novos digitados por um usuário, selecione a célula e utilize a opção **Dados** → **Validade** para definir o tipo de conteúdo que ela pode receber. Por exemplo, uma célula pode exigir uma data, ou um número inteiro, sem caracteres alfabéticos ou frações decimais; ou uma célula não possa ser deixada em branco.

Dependendo do valor como a validação seja configurada, a ferramenta também pode definir uma faixa de valores para o conteúdo que pode ser inserido e mostrar mensagens de ajuda para explicar as regras do conteúdo configurado para a célula e o que os usuários devem fazer quando digitarem

conteúdos inválidos, aceitá-lo com um aviso, ou abrir uma macro, quando o erro ocorrer.



Pratique:

Faça um formulário com dois campos. Na célula A1 digite “Data de Nascimento:” e na A2 digite “Idade:”. Valide as células B1 e B2 para aceitar respectivamente os valores das células.

Editando dados

A edição de dados é feita de maneira bem parecida com a entrada de dados. O primeiro passo é selecionar a célula que contém os dados a serem editados.

Removendo dados de uma célula

Os dados de uma célula podem ser removidos (apagados) de várias maneiras.

Removendo apenas os dados

Apenas os dados podem ser removidos da célula, sem remover sua formatação. Clique na célula para selecioná-la e pressione a tecla Delete.

Removendo dados e formatação

Os dados, e a formatação, podem ser removidos de uma célula, de uma só vez. Pressione a tecla *Backspace* (ou clique com o botão direito do mouse e escolha a opção **Excluir conteúdo**, ou clique em **Editar** → **Excluir conteúdo**) para abrir a caixa de diálogo **Excluir conteúdo**. Nessa caixa de diálogo, os vários aspectos da célula podem ser apagados. Para excluir tudo de uma célula (conteúdo e formatação), marque a opção **Excluir tudo**.

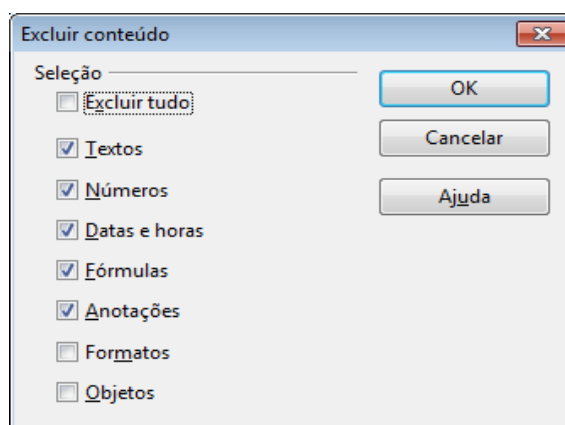


Figura 25: Caixa de diálogo Excluir conteúdo.

Substituindo todos os dados de uma célula

Para remover os dados e inserir novos dados, simplesmente digite-os por cima dos dados antigos. Os novos dados manterão a formatação original.

Alterando parte dos dados de uma célula

Algumas vezes, é necessário alterar o conteúdo da célula, sem remover seu conteúdo, por exemplo, se a frase “Vendas no 2 Qdr.” estiver na célula e precisar ser substituída por “Vendas da Rosa no 2 Qdr.” É mais fácil fazer isso sem apagar o conteúdo antigo primeiro.

O processo é parecido com o descrito acima, mas é preciso posicionar o cursor dentro da célula. Você pode fazer isso de duas maneiras.

Utilizando o teclado: depois de selecionar a célula, pressione a tecla F2 e o cursor será posicionado no final da célula. Utilize as teclas de seta no teclado para movê-lo através do texto da célula.

Utilizando o mouse: tanto pode-se clicar duas vezes na célula (para selecioná-la e posicionar o cursor dentro dela para a edição), ou clicar uma vez para selecioná-la e, depois, mover o apontador do mouse para a linha de entrada de dados e clicar nela para posicionar o cursor para a edição.

Formatando dados


Os dados no Calc podem ser formatados de várias maneiras. Eles tanto podem ser editados como parte do estilo da célula, e assim a formatação é aplicada automaticamente, quanto podem ser aplicados manualmente à célula. Algumas formatações manuais podem ser aplicadas utilizando-se os ícones da barra de ferramentas. Para um controle maior e opções extras, selecione a célula e clique com o botão direito sobre ela, e selecione Formatar células. Todas as opções de formatação serão tratadas abaixo.

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.

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.

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.

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

Figura 26: Quebra de linha em células.

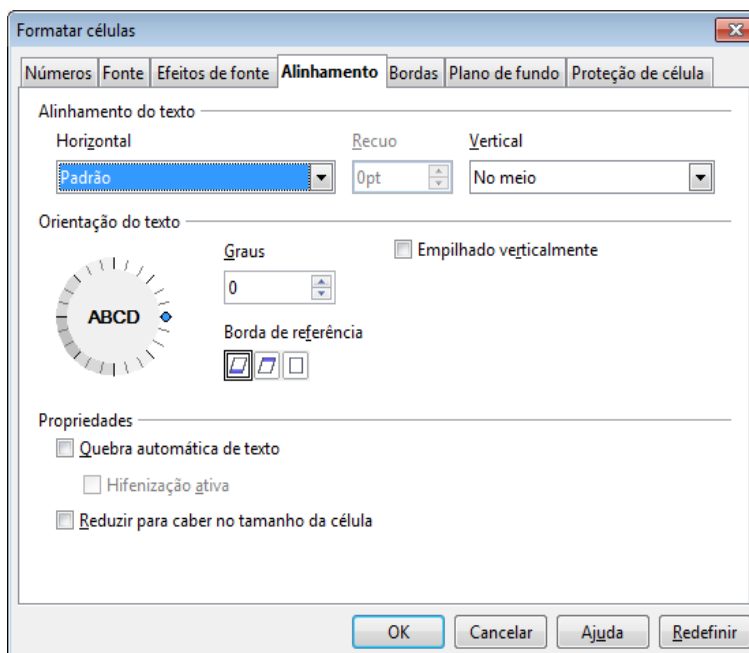


Figura 27: Caixa de Diálogo Alinhamento em Formatar

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**.

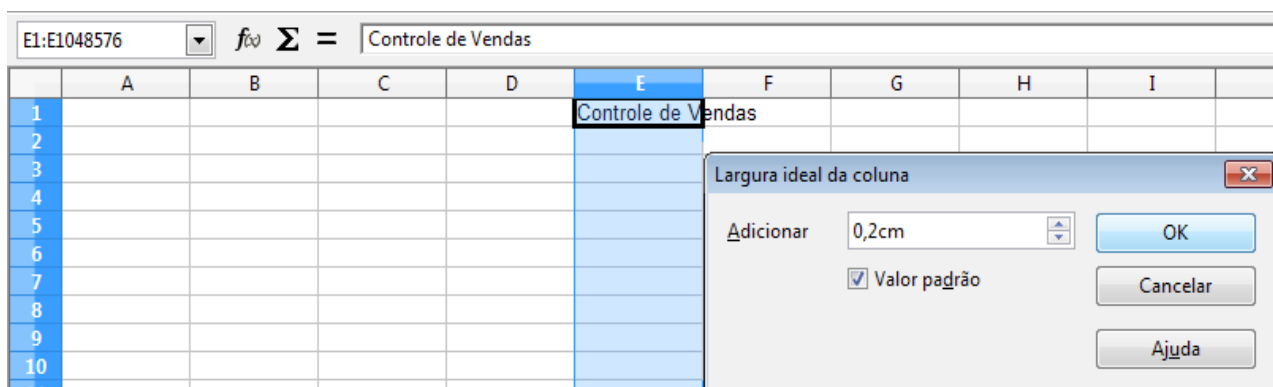


Figura 28: Largura ideal de coluna.

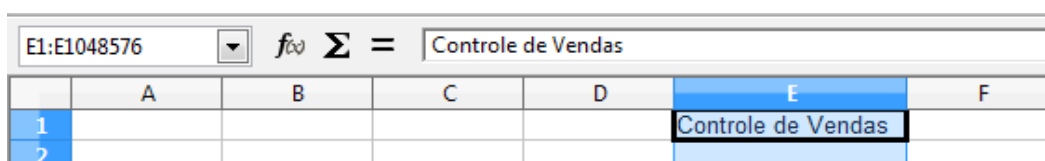


Figura 29: Resultado da figura anterior.

NOTA Existe um comando semelhante para alterar a altura ideal das linhas.

Formatando números

Vários formatos diferentes de números podem ser aplicados às células através dos ícones da Barra de ferramentas de formatação. Selecione a célula, e clique no ícone desejado.

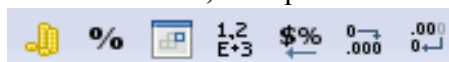


Figura 30: Ícones de formatação numérica. Da esquerda para a direita: moeda, porcentagem, data, exponencial, padrão, adiciona casa decimal, exclui casa decimal.

Para um controle melhor ou para selecionar outros formatos numéricos, utilize a aba **Números** da caixa de diálogo **Formatar Células**:

- Aplique qualquer um dos tipos de dados na lista Categoria aos dados.
- Controle o número de casas decimais e de zeros à esquerda.
- Entre um formato numérico personalizado.

A configuração do Idioma controla as configurações de local para diversos formatos como a ordenação da data e o identificador monetário.

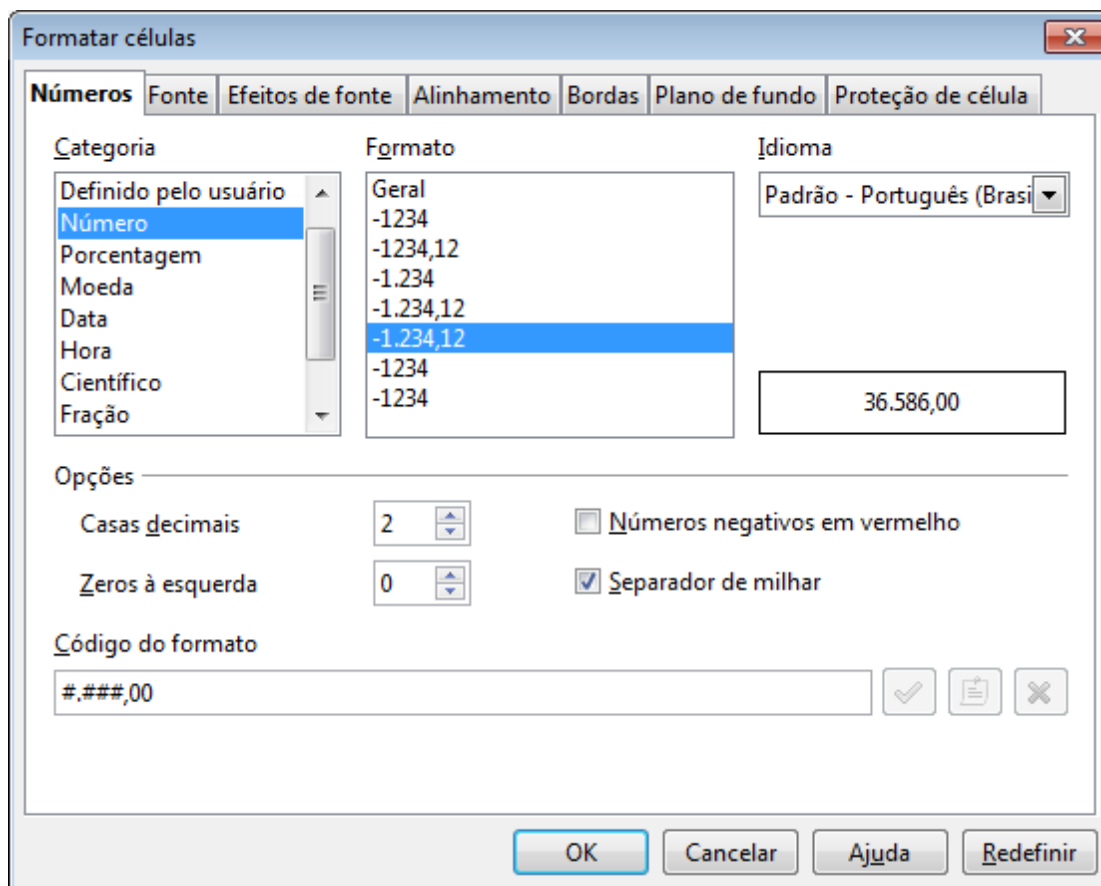


Figura 31: *Formatar Células* → *Números*.

Formatando a fonte

Para escolher rapidamente a fonte a ser utilizada na célula, selecione a célula, e clique na seta próxima à caixa Nome da Fonte na Barra de Ferramentas de Formatação e escolha uma fonte da lista.

DICA

Para exibir as fontes pelo seu nome em texto simples ou pela sua aparência, vá para **Ferramentas** → **Opções** → **LibreOffice** → **Exibir** e selecione ou desmarque a opção **Mostrar** visualização das fontes na seção Listas de fontes.


Para escolher o tamanho da fonte, clique na seta, ao lado da caixa **Tamanho da Fonte**, na **Barra de Ferramentas de Formatação**. Para outras formatações, você pode utilizar os ícones de Negrito,

Itálico, ou Sublinhado.

Para escolher a cor da fonte, clique na seta ao lado do ícone **Cor da fonte** para exibir a paleta de cores. Clique na cor desejada. (Para definir cores personalizadas, vá em **Ferramentas** → **Opções** → **LibreOffice** → **Cores**.)

Para especificar um idioma para a célula (útil, pois permite que diferentes idiomas possam compartilhar o mesmo documento e ser verificados ortograficamente de maneira correta), utilize a aba *Fonte* da caixa de diálogo Formatar Células. Utilize a aba *Efeitos da Fonte* para ajustar outras características.

Formatando as bordas das células

Para adicionar uma borda a uma célula (ou grupo de células selecionadas), clique no ícone  de Bordas na Barra de ferramentas de formatação, e selecione uma das opções de bordas mostradas na paleta.

Para escolher rapidamente um estilo de linha para a borda da célula, clique na pequena seta próxima aos ícones de Estilo da Linha e Cor da Linha, na Barra de ferramentas de formatação. Nos dois casos, uma paleta de opções será exibida.

Para mais controles, incluindo o espaçamento entre as bordas das células e o texto, utilize a aba *Bordas* na caixa de diálogo Formatar Células. Lá, também é possível definir uma sombra.

DICA

As propriedades da borda aplicam-se à célula, e somente podem ser alteradas se você editar aquela célula. Por exemplo, se a célula C3 tem uma borda superior (que seria visualmente equivalente a uma borda inferior na célula C2), aquela borda somente pode ser removida selecionando-se a célula C2. Ela não pode ser removida na C3.

Formatando plano de fundo da célula

Para escolher rapidamente uma cor para o plano de fundo da célula, clique na pequena seta ao lado do ícone Cor do plano de fundo na Barra de ferramentas de formatação. Uma paleta de opções de cores, semelhante à paleta de Cores da fonte, é exibida. (Para definir cores personalizadas, utilize Ferramentas → Opções → LibreOffice → Cores.) É possível, também utilizar a aba **Plano de fundo** da caixa de diálogo **Formatar Células**.



Exercícios:

Faça os exercícios 1 e 2 a seguir:

Exercício1 – Leia as dicas abaixo e em seguida insira no LibreOffice Calc os seguintes dados:

	A	B	C
1	Controle de Vendas 2011		
2			
3			
4			
5	Mês Referente	Funcionário do mês	Total
6	Janeiro	Marcos	10000
7	Fevereiro	Edna	12000
8	Março	Sandra	8000
9	Abril	Davi	16000
10	Maio	Edson	20000
11	Junho	Júnior	100000
12	Julho	Fabício	9000
13	Agosto	Carlos	10000
14	Setembro	Amanda	12000
15	Outubro	Divina	11000
16	Novembro	Éverton	5000
17	Dezembro	Bruno	11000

Figura 32: Controle de vendas

- Veja que os nomes dos meses aparecem com a primeira letra capitalizada (maiúsculo), pode ser que a sequência esteja da seguinte maneira:

	A
1	Janeiro
2	fevereiro
3	março
4	abril
5	maio
6	junho
7	julho
8	agosto
9	setembro
10	outubro
11	novembro
12	dezembro

A sequência está com os meses iniciando com letra minúscula.

Figura 33: Sequência meses

Use a ferramenta que **altera uma caixa iniciando uma frase com letra maiúscula**.

2 – Formate as células para que elas fiquem como na Figura abaixo:

Formatação utilizada:

- Cor de preenchimento de célula: Amarelo 2 e Verde claro
- Cor da fonte: Azul claro
- Negrito
- Bordas
- Formato de Moedas e alinhadas à esquerda

	A	B	C
1	Controle de Vendas 2011		
2			
3			
4			
5	Mês Referente	Funcionário do mês	Total
6	Janeiro	Marcos	R\$ 10.000,00
7	Fevereiro	Edna	R\$ 12.000,00
8	Março	Sandra	R\$ 8.000,00
9	Abril	Davi	R\$ 16.000,00
10	Maio	Edson	R\$ 20.000,00
11	Junho	Júnior	R\$ 100.000,00
12	Julho	Fabício	R\$ 9.000,00
13	Agosto	Carlos	R\$ 10.000,00
14	Setembro	Amanda	R\$ 12.000,00
15	Outubro	Divina	R\$ 11.000,00
16	Novembro	Éverton	R\$ 5.000,00
17	Dezembro	Bruno	R\$ 11.000,00

Figura 34: Resultado final do exercício 2

Salve o arquivo como Ex2.ods

Autoformatando células e folhas

Você pode utilizar a ferramenta de Autoformatação para aplicar rapidamente um conjunto de formatações de célula a uma folha, ou a um grupo de células.

1. Selecione as células, incluindo os cabeçalhos de linha e coluna, que deseja formatar.
2. Clique em **Formatar** → **Autoformatar**.

NOTA

A ferramenta de Autoformatação somente pode ser aplicada se o conjunto de células selecionadas consistir de, pelo menos, 3 colunas e 3 linhas e incluir os cabeçalhos das colunas e das linhas.

3. Selecionar quais propriedades (formato do número, fonte, alinhamento, bordas, linha da borda, ajuste automático da largura e altura) para incluí-las em uma Autoformatação, clique em **Mais**. Selecione ou desmarque as opções desejadas.
4. Clique em **OK**.

Se você não observar nenhuma mudança na cor do conteúdo da célula, vá em **Exibir** → **Realce de valor** na Barra de menu.

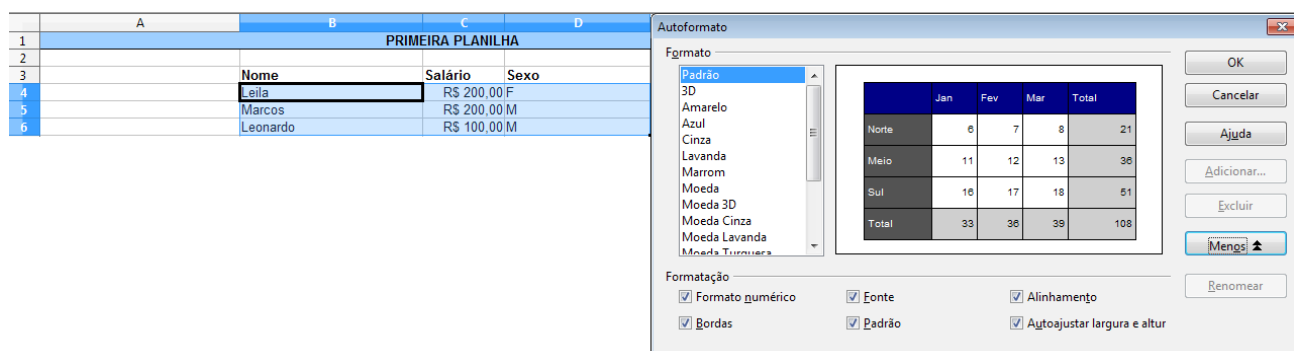


Figura 35: Definindo autoformatação.

Definindo uma nova Autoformatação

Você pode definir uma nova Autoformatação que esteja disponível para todas as planilhas.

1. Formate uma folha (no estilo da nova Autoformatação).
2. Clique em **Editar** → **Selecionar tudo**.
3. Clique em **Formatar** → **Autoformatar**. Agora, o botão **Adicionar** fica ativo.
4. Clique em **Adicionar**.
5. Na caixa Nome da caixa de diálogo Autoformato, digite um nome que faça sentido para a nova formatação.
6. Clique em **OK** para salvá-la. A nova formatação agora está disponível na lista Formato na caixa de diálogo Autoformato.

Formatando planilhas utilizando temas

O Calc vem com um conjunto predefinido de temas formatados que podem ser aplicados às suas planilhas.

Não é possível adicionar temas ao Calc, e eles não podem ser modificados. Entretanto, você pode modificar seus estilos depois de aplicá-los a uma planilha.

Para aplicar um tema a uma planilha:

1. Clique no ícone Escolher Temas na Barra de ferramentas. Se essa barra de ferramentas não estiver visível, você pode exibi-la clicando em **Exibir** → **Barra de ferramentas** → **Ferramentas**.

A caixa de diálogo de seleção do tema é exibida. Essa caixa de diálogo lista os temas disponíveis para a planilha inteira.

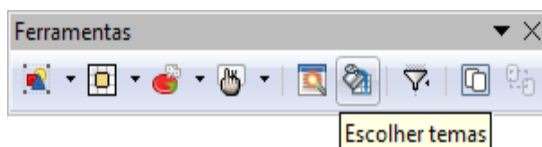


Figura 36: Ferramentas disponíveis para formatação de planilhas utilizando temas.

2. Na caixa de diálogo de Seleção do tema, selecione o tema que deseja aplicar à planilha. Assim que o tema é selecionado, algumas propriedades de estilos personalizados são aplicadas à planilha aberta, e são visíveis imediatamente.
3. Clique em **OK**. Se desejar, você pode ir para a janela de Estilos e Formatação e modificar estilos específicos. Essas modificações não mudarão o tema; elas podem alterar apenas a aparência dessa planilha específica.

Utilizando a formatação condicional

Você pode configurar o formato da célula para mudar dependendo das condições que forem especificadas. Por exemplo, numa tabela de números, você pode exibir todos os valores entre -5 e -1 estando sublinhados.

1. Selecione as células a serem formatadas condicionalmente e vá em **Formatar** → **Formatação condicional**.

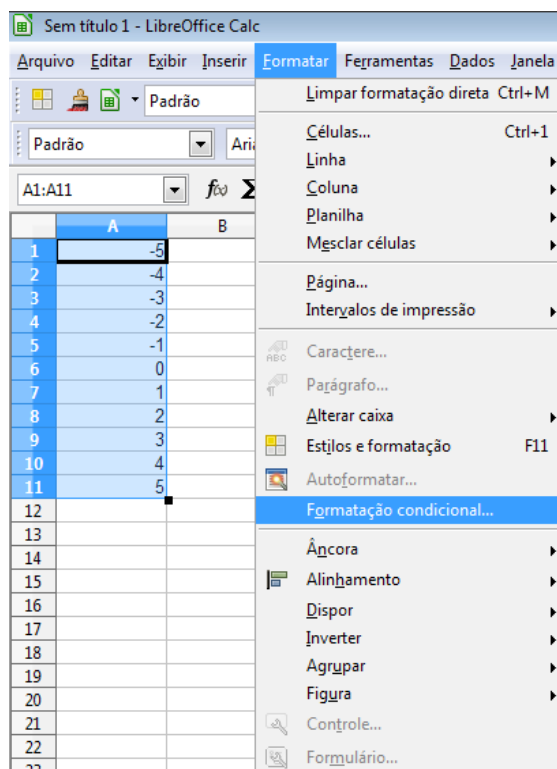


Figura 37: Selecionando células para formatação.

2. Informe a faixa de valores **entre -5 e -1** onde o estilo a ser aplicado nas células será a de nome **Resultado**, que já está definida como sendo sublinhada e clique em **OK**.

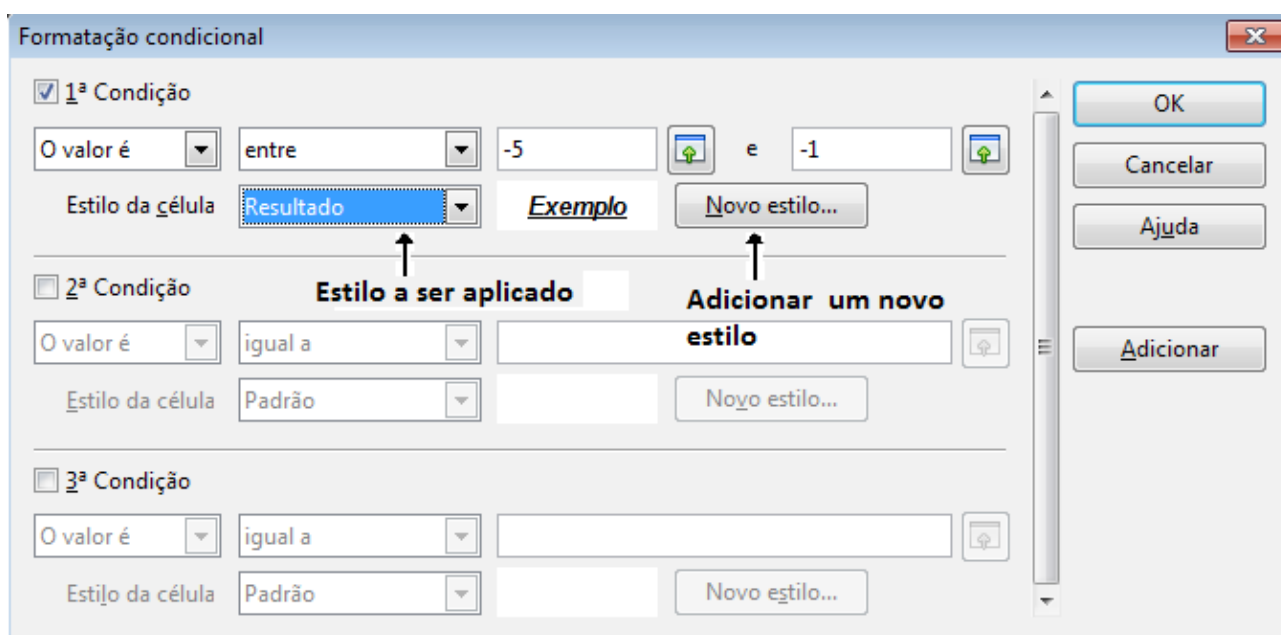


Figura 38: Aplicando estilo sublinhado nas células.

NOTA

Pode ser que a formatação condicional não seja aplicada por depender de estilos. Para isso vá em **Ferramentas** → **Conteúdo da célula** → **Autocalcular** e habilite-a.

B11	
	A
1	-5
2	-4
3	-3
4	-2
5	-1
6	0
7	1
8	2
9	3
10	4
11	5

Figura 39: Resultados.

**Pratique:**

Faça como no exemplo acima utilizando a formatação condicional.

Escondendo e exibindo dados

Quando elementos ficam escondidos, não são nem exibidos, nem impressos, mas ainda podem ser selecionados para cópia, se você selecionar outros elementos em torno deles. Por exemplo, se a coluna B estiver escondida, ela pode ser copiada quando você selecionar as colunas de A a C. Quando você precisa de um elemento escondido novamente, é possível reverter o processo e exibi-lo novamente.

Para esconder ou exibir folhas, linhas e colunas, utilize a opção no menu Formatar, ou clique com o botão direito para exibir o menu de contexto. Por exemplo, para esconder uma linha, primeiro selecione-a, e clique em **Formatar** → **Linha** → **Ocultar** (ou clique com o botão direito e escolha a opção **Ocultar**). Para mostrar novamente selecione o intervalo de linhas ocultadas e clique em **Formatar** → **Linha** → **Mostrar**. Por exemplo, se a linha ocultada foi a de número 4 selecione as linhas de número 3 e 5.

**Pratique:**

Esconda e exiba uma linha novamente.

Para ocultar ou exibir células ao imprimir um documento, clique em **Formatar** → **Células** ou clique com o botão direito e escolha a opção Formatar células). Na caixa de diálogo Formatar Células, vá para a aba Proteção de célula. Lá você encontra a opção Ocultar durante a impressão.

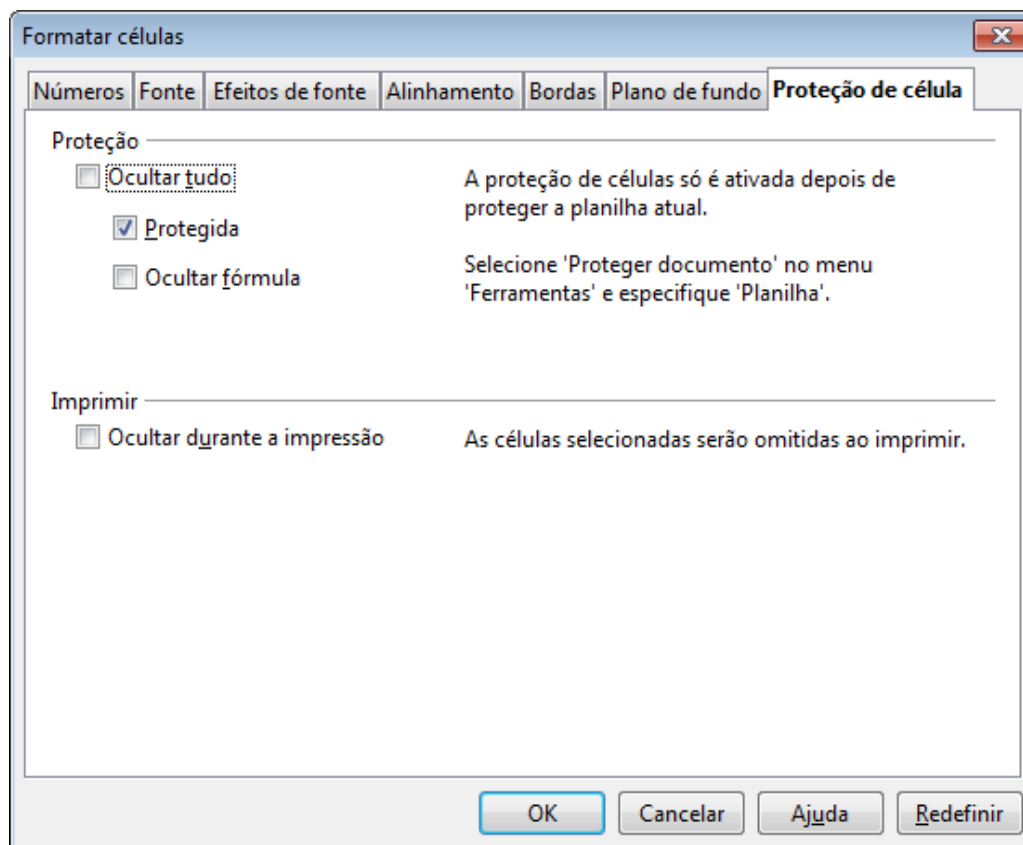


Figura 40: Caixa de diálogo esconder ou exibir células.

Esquema de controles de grupo

Se você fica escondendo e exibindo as mesmas células continuamente, é possível simplificar o processo criando *esquemas de grupos*, que adiciona um conjunto de controles para esconder e exibir as células em grupo, que são rápidos de utilizar e estão sempre à mão.

Se o conteúdo das células estiver num padrão regular, como quatro células seguidas por um total, você pode utilizar a opção **Dados** → **Esquema** → **Autoesquematizar** para que o Calc insira controles baseados naquele padrão. Caso contrário, é possível fazer esquemas de grupos manualmente, selecionando as células do grupo, e clicando em **Dados** → **Esquema** → **Agrupar**. Na caixa de diálogo Agrupar, você pode escolher se o grupo de células selecionadas será agrupado por linhas ou colunas.

Quando você fechar a caixa de diálogo, os controles do esquema de grupo estarão visíveis ao lado do cabeçalho das linhas, ou das colunas. Os controles lembram uma estrutura em árvore de um gerenciador de arquivos, na sua aparência, e podem ser ocultados selecionando-se **Dados** → **Esquema** → **Ocultar detalhes**. Os controles são exclusivos para a utilização em tela, e não são imprimíveis.

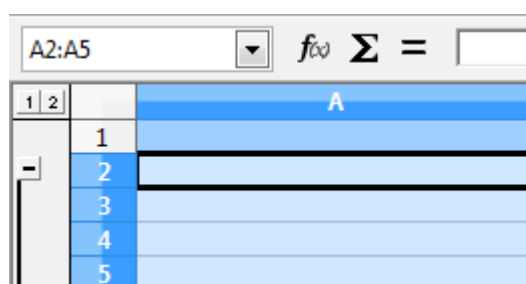


Figura 41: Controle de grupos.

Filtrando as células que serão visíveis

Um filtro é uma lista de condições que cada entrada deve atender para poder ser exibida. Você pode configurar três tipos de filtros no submenu **Dados** → **Filtro**.

Filtros automáticos adicionam uma lista de seleção na linha de topo da coluna que contém os filtros mais utilizados. Eles são rápidos, convenientes e úteis com textos e números, porque cada lista contém cada entrada única nas células selecionadas.

Além dessas entradas únicas, filtros automáticos incluem a opção de exibir todas as entradas, os dez maiores valores numéricos, e todas as células vazias, ou as preenchidas, assim como um filtro padrão. Os filtros automáticos são um pouco limitados. Em particular, eles não permitem expressões regulares, portanto, você não pode utilizá-los para exibir células com conteúdo semelhante, mas não idênticos.

Filtros padrão são mais complexos do que os filtros automáticos. Você pode configurar até três condições para cada filtro, e combiná-las com operadores E e OU. Filtros padrão são mais úteis para números, embora alguns dos operadores, como = e < > também possam ser úteis com textos.

Outros operadores condicionais para filtros padrão incluem opções para exibição do maior e do menor valor, ou uma porcentagem deles. Úteis por si só, os filtros padrão adicionam valor quando utilizados para refinar os filtros automáticos.

Filtros avançados, são estruturas semelhantes aos filtros padrão. As diferenças são que os filtros avançados são limitados a três condições, e seus critérios não são configurados em uma caixa de diálogo. Ao invés disso, os filtros avançados são inseridos numa área em branco da folha, e referenciados pela ferramenta de filtro avançado para que sejam aplicados.

Classificando registros

A classificação organiza as células visíveis na folha. No Calc, você pode classificar células utilizando até três critérios, que são aplicados, um após o outro. Classificações são úteis quando há a necessidade de procurar por um item específico, e torna-se ainda mais poderosa quando os dados são filtrados.

Além disso, a classificação é sempre útil quando adicionamos novas informações. Quando uma lista é extensa, normalmente é mais fácil adicionar novas informações no final da folha, ao invés de incluir linhas nos locais apropriados. Uma vez inseridas as informações, é possível classificá-las para atualizar a folha.

Selecione as células a serem classificadas, depois clique em **Dados** → **Classificar** para abrir a caixa de diálogo Classificar (ou clique nos botões **Classificar em Ordem Ascendente**, ou **Classificar em Ordem Descendente**, na **Barra de ferramentas**). Na caixa de diálogo, você pode classificar células selecionadas utilizando até três colunas, tanto em ordem ascendente (A-Z, 1-9), quanto em ordem descendente (Z-A, 9-1).

Na aba Opções da caixa de diálogo Classificar, pode-se escolher entre as seguintes opções:

Diferenciar maiúsculas e minúsculas: se duas entradas são quase idênticas, uma com uma letra maiúscula no início, outra com uma letra minúscula na mesma posição.

A faixa contém rótulos de colunas: não inclui os rótulos das colunas na classificação.

Inclui formatos: a formatação da célula é movida junto com seu conteúdo. Se a formatação é utilizada para diferenciar entre vários tipos de células, utilize essa opção.

Copiar resultados da classificação para: Configura um endereço na planilha para onde o resultado da classificação será copiado. Se uma faixa for especificada, e não contiver o número necessário de células, então células serão adicionadas. Se uma faixa contiver células com dados, a classificação falhará.

Ordem de classificação personalizada: Selecione essa opção, depois escolha uma das ordens de classificação definidas em **Ferramentas** → **Opções** → **LibreOffice Calc** → **Listas de classificação** na lista de opções.

Direção: Ajusta se a classificação será por linhas ou por colunas. O valor padrão é por colunas a menos que as células selecionadas estejam em uma única coluna.



Pratique:

Faça os exercícios 3, 4 e 5 a seguir.

3) Abra o arquivo resultante do exercício 2 (Ex2.ods).

a) Classifique o campo “Total” em ordem crescente e aplique um **Autofiltro** e um **filtro padrão** para mostrar apenas valores maiores ou iguais a 10000. Como mostrado na figura a seguir.

E20		f_{∞}	Σ	=	
	A	B	C		
1	Controle de Vendas 2011				
2					
3					
4					
5	Mês Referer	Funcionário do mês	Total		
9	Janeiro	Marcos	R\$ 10.000,00		
10	Agosto	Carlos	R\$ 10.000,00		
11	Outubro	Divina	R\$ 11.000,00		
12	Dezembro	Bruno	R\$ 11.000,00		
13	Fevereiro	Edna	R\$ 12.000,00		
14	Setembro	Amanda	R\$ 12.000,00		
15	Abril	Davi	R\$ 16.000,00		
16	Maio	Edson	R\$ 20.000,00		
17	Junho	Júnior	R\$ 100.000,00		

Figura 42: Controle de vendas com filtro

b) Utilize **congelamento de células** para o intervalo A1:C5 segundo a imagem abaixo.

	A	B	C	D	E
1	Controle de Vendas 2011				
2					
3					
4					
5	Mês Referência	Funcionário do mês	Total		
13	Fevereiro	Edna	R\$ 12.000,00		
14	Setembro	Amanda	R\$ 12.000,00		
15	Abril	Davi	R\$ 16.000,00		
16	Maio	Edson	R\$ 20.000,00		
17	Junho	Júnior	R\$ 100.000,00		
18					

Figura 43: Controle de vendas com congelamento

Salve o arquivo como Ex3-4.ods e ainda **exporte-a** em formato pdf.

- 5) a - Renomeie a folha de cálculos que você está trabalhando para “Vendas 2011” e escolha uma cor de preferência para diferenciá-la das outras folhas de cálculo.
- b - Em seguida, clique na aba que está direita da folha que você acabou de renomear e com o botão direito renomeie para “Estoque 2011”. Em seguida, insira os dados e formatações conforme a figura a seguir:

Formatação utilizada:

- Cor de preenchimento de célula: Amarelo 2 e Verde claro
- Cor da fonte: Azul claro, verde escuro
- Negrito
- Sublinhado
- Bordas
- Itálico
- **Formatação condicional** nas células B6 à B10 (preenchendo de marrom claro valores maiores do que 35 e de azul claro valores menores ou iguais a 35)
- Experimente utilizar a ferramenta **Pincel de estilo**, para aplicar mais rapidamente o formato das células de A6 à A10
- Quebra automática de texto (Não é quebra de linha) nas células A6 e A7 e quebra manual de texto nas células A8 à A10 (CASO O TAMANHO DA CÉLULA SEJA INSUFICIENTE PARA MOSTRAR TODO O TEXTO).
- Anotação/comentário “Industrializado” na célula A5.

OBS.: Se necessário, utilize a **largura ideal da coluna**.

	A	B	C
1	Relatório Estoque 2011		
2			
3			
4			
5	Material	Quantidade	
6	Chocolate Meio Amargo	30	
7	Macarrão Espaguete	33	
8	Bolacha Recheada Maybe	36	
9	Biscoito Sortido	39	
10	Arroz Tia Morgana	42	
11			
12			
13	*Marrom claro=	Muito no estoque > 35	
14	*Azul claro=	Pouco no estoque <= 35	
15			

Figura 44: Resultado do exercício 5

Relembrando...

Uma planilha eletrônica é basicamente um conjunto de células, células estas formadas por uma combinação de colunas e linhas. Chamaremos de célula a interseção, ao encontro entre um endereço de uma coluna versus o endereço de uma linha. A célula pode conter um valor e ou uma fórmula. O valor desta mesma célula pode abrigar outras propriedades, como cores, tipo de fonte, tamanho da fonte, etc. Uma fórmula, que nas planilhas atuais começa por um sinal de atribuição de igualdade (“=”), pode referenciar outras células, uma operação aritmética simples, uma função matemática, um endereço (“link”) na internet, etc. Observe na imagem abaixo como a Barra de Endereços descreve “C2” como endereço atual. Além do mais, os cabeçalhos da Linha 2 e da Coluna C estão com destaque, para orientar o usuário sobre a interseção atual (C2).

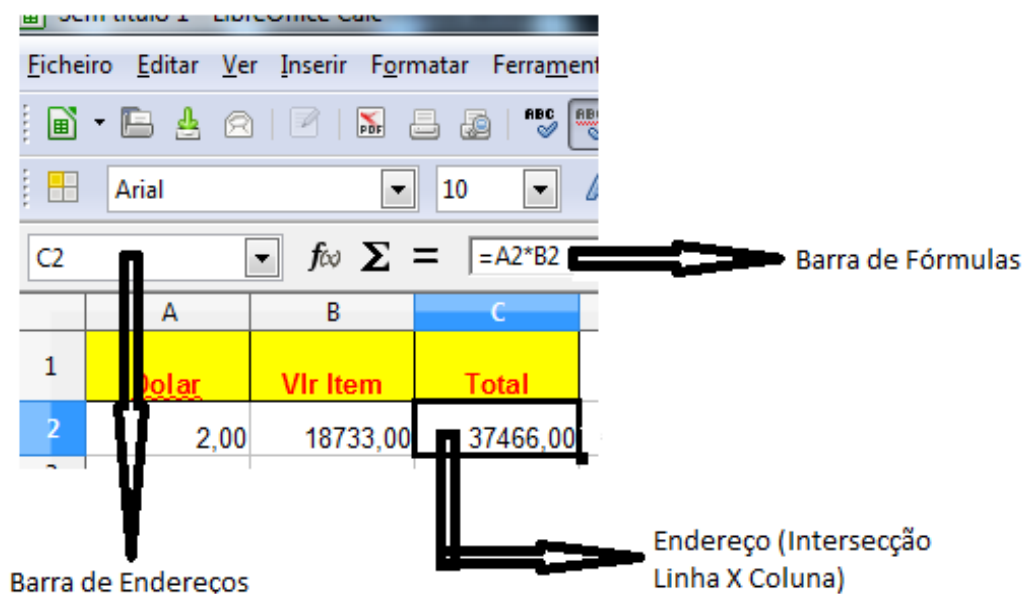


Figura 45: Elementos importantes de uma tabela

O algoritmo das planilhas não mudou substancialmente, e sim o número de funções agregadas conforme a evolução destas. Em qualquer planilha, se o endereço C3 contiver o valor 11 e a célula D3 contiver, por exemplo, 45,08 e utilizarmos a célula E3 para calcular o produto destes dois endereços, a fórmula alocada em E3 será, em qualquer planilha, “=C3 * D3” e E3 exibirá o resultado (495,88). Após calculado, o usuário poderá formatar adequadamente E3 como moeda, número geral, etc.

Coisas que podem ser feitas com uma Planilha

O leque de coisas que podem ser feitas com uma planilha eletrônica inclui:

- cálculo orçamentário (tanto o da sua empresa como o seu controle pessoal)
- cálculo orçamentário de obras civis
- folha de pagamento da empresa
- acompanhamento da quitação do seu imóvel (mês a mês)
- controle de vacinação do gado (bovino, suíno, etc.)
- banco de dados rudimentar (mesmo que a planilha moderna contenha funções específicas de BD, a implementação de uma planilha em funções de BD deve ser sempre criteriosa)
- controle estatístico (em várias áreas profissionais).

É evidente que a lista acima não esgota as possibilidades de uso de uma planilha eletrônica; e no dia-a-dia que acharemos outras utilizações para a versátil planilha eletrônica.

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

Figura 46: Operadores Aritméticos

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

Figura 47: Operadores de Comparação 1

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.

Figura 48: Operadores de Comparação 2

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:


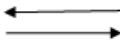

Tecla	Símbolo	Comportamento
Enter 		Confirma a edição atual e vai para a célula imediatamente abaixo da célula editada. Se a célula atual já continha dados, é necessário confirmar a edição com Enter; não basta utilizar as Setas de Cursor.
TAB 		Confirma a edição atual e avança para a próxima célula. 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.).

Figura 49: Comportamento das Teclas

Interface do Calc

Veremos a seguir alguns elementos visuais da interface do Calc, para melhor nos situarmos com relação ao software. Veremos, no decorrer de nossas aulas, que alguns comandos e menus estarão em locais diferentes, do ponto de vista do usuário de outras planilhas; mas, lembre-se: Este é um software multiplataforma (plataforma aqui se refere ao S. O., e não a arquitetura de Hardware, para fins de desambiguação). Há uma grande probabilidade da tecla aceleradora (atalho) que você costumava utilizar já estar alocada para outra função pelo Sistema Operacional hospedeiro do seu computador. Um exemplo notório, pelo número de pedidos de suporte que são feitos costumeiramente ao Setor e o recurso da Soma ou Autossoma, que, por exemplo, no MSExcel está nas barras de ferramentas default e no Calc a mesma se encontra na barra de Fórmulas. É um caso típico de “estar acostumado” ao modo de operação do software proprietário. E aí pergunta-se: porque o Calc não segue o modelo proprietário? Simples, o modelo proprietário é monoplataforma. O Excel, por exemplo foi pensado para o S.O. Windows e só depois portado para o Sistema Operacional MacIntosh (Apple). Segui-lo implicaria que o Calc deveria ser trabalhado visando um S.O. único, o que contradiria de forma contundente a filosofia do movimento Software Livre.

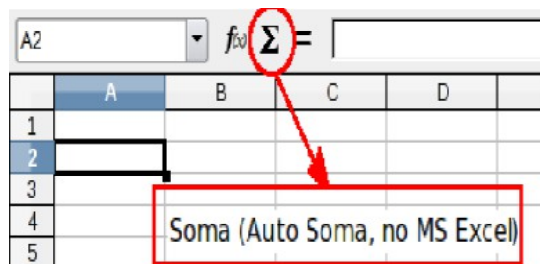


Figura 50: Função Soma no MS Excel

Na figura a seguir vemos o ícone do Assistente de Funções. O ícone do Assistente de Funções tem duas finalidades: a primeira é facilitar a entrada de funções por categoria; se você deseja entrar uma função lógica na célula A20, por exemplo, você pode digitá-la diretamente ou pode colocar o cursor na célula desejada e clicar no Assistente de Funções, escolhendo-a, como se disse, por categoria. A segunda e menos óbvia função é auxiliar na sintaxe das funções, pois o Assistente mostra, em tempo de digitação, os argumentos da Função (na Barra de Fórmulas também é mostrado, por padrão, o leque de argumentos / parâmetros das funções pré-programadas do software).

Fórmulas

Usamos fórmulas quando desejamos que o conteúdo de alguma célula mostre o resultado de alguma operação matemática.

A fórmula pode ser pensada como uma instrução dada ao computador para calcular um resultado tendo como critério células, faixa de células, resultados aritméticos, referencia a outras planilhas, etc. A fórmula é a parte inteligente da planilha; sem as fórmulas a planilha se torna um amontoado de texto e números, sem que o software possa resolver qualquer solução ou algoritmo sobre estes dados. Normalmente, para vermos a fórmula de determinada célula e não o seu resultado é necessário que a célula em questão tenha o foco. Veremos, deste modo, o seu “algoritmo” na Barra de Fórmulas e o seu conteúdo na própria célula. A fórmula “=B2 & @meusitio.com.br” anexaria o resultado de B2 ao conteúdo fixo @meusitio.com.br; imagine que a coluna B contenha nomes de pessoas. Vê-se que a fórmula não só calcula como concatena texto, se assim instruído.

NOTA

Toda vez que em uma célula você desejar o resultado de alguma operação, a primeira coisa a se colocar é o sinal de = (igualdade).

Caso desejar forçar a aceitação de um número como texto, deve-se primeiramente digitar o símbolo ‘ (aspas simples) e depois o texto/número. Isso é necessário, por exemplo, quando se quer digitar o mês/ano (“01/06”) não como data, mas como texto.

Devemos tomar um cuidado especial quando estivermos com mais de uma operação a ser realizada. Por exemplo:

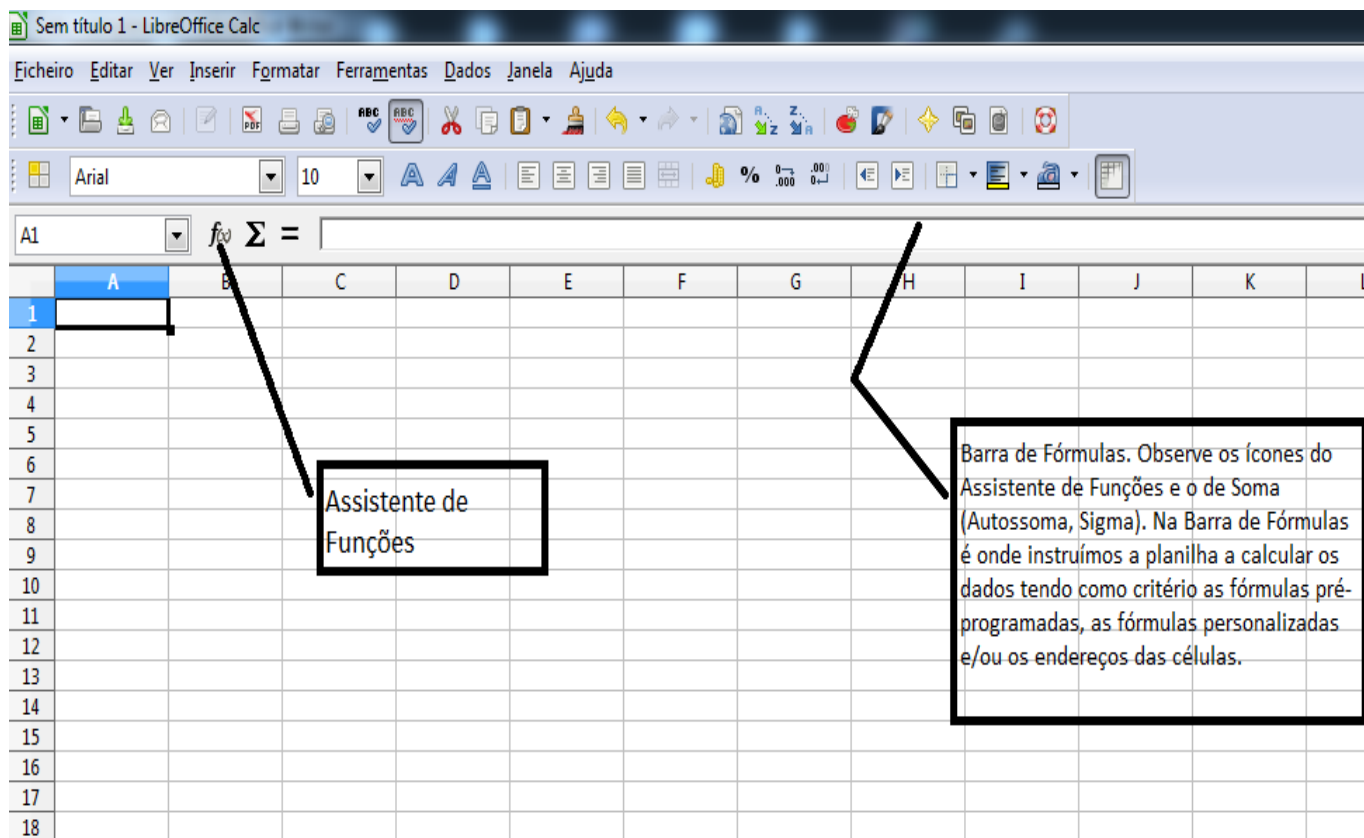


Figura 53: Assistente de Funções



Pratique

- 1) Crie uma planilha contendo seguintes campos: Descrição, Quantidade, Valor por Item, Valor total. Na descrição, coloque cinco (5) itens quaisquer e jogue valores aleatórios para os campos Quantidade e Valor por Item. Faça o cálculo do valor total usando apenas funções.
- 2) Crie a seguinte tabela:

	A	B	C	D
1	Empresa Chás & Cafés			
2	Produto	Tipo	Pais de origem	Preço/Kg
3	Bourbon	Café	Brasil	7.5
4	Kaana	Café	Havana	22.5
5	Colômbia	Café	Colômbia	15
6	Arábico	Café	Arábia	12.5
7	Mussula	Café	Moçambique	15
8	Manaus	Café	Brasil	12.5

Figura 54: Tabela 1 - Empresa Chás & Cafés - Exercício 2

Considere a tabela acima. Pretende calcular a quantidade de cada produto vendido bem como o total de café vendido de cada um dos produtos e o volume de vendas de todos os produtos. Acrescente à tabela a coluna quantidade e valor, conforme se apresenta na figura seguinte:

	A	B	C	D	E	F
1	Empresa Chás & Cafés					
2	Produto	Tipo	País de origem	Preço/Kg	Quantidades (Kg)	Valor
3	Bourbon	Café	Brasil	7.5	20	
4	Kaana	Café	Havana	22.5	25	
5	Colômbia	Café	Colômbia	15	30	
6	Arábico	Café	Arábia	12.5	18	
7	Mussula	Café	Moçambique	15	16	
8	Manaus	Café	Brasil	12.5	40	
9			Totais:			

Figura 55: Figura 54: Tabela 2 - Empresa Chás & Cafés - Exercício 2

O valor de cada produto é obtido multiplicando a quantidade pelo preço. O total do volume de vendas é o somatório do volume de vendas obtido para cada produto.

Deverá obter o seguinte resultado:

	A	B	C	D	E	F
1	Empresa Chás & Cafés					
2	Produto	Tipo	País de origem	Preço/Kg	Quantidades (Kg)	Valor
3	Bourbon	Café	Brasil	7.50 €	20	150.00 €
4	Kaana	Café	Havana	22.50 €	25	562.50 €
5	Colômbia	Café	Colômbia	15.00 €	30	450.00 €
6	Arábico	Café	Arábia	12.50 €	18	225.00 €
7	Mussula	Café	Moçambique	15.00 €	16	240.00 €
8	Manaus	Café	Brasil	12.50 €	40	500.00 €
9			Totais:		149	2,127.50 €

Figura 56: Figura 54: Tabela 3 - Empresa Chás & Cafés - Exercício 2

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:

	A	B	C	D
1	Tabela de preços			
2	Produto	Quantidade	Valor	Total
3	Arroz	10	R\$ 1,50	
4	Feijão	25	R\$ 0,90	
5	Macarrão	30	R\$ 1,00	
6	Farinha	15	R\$ 0,85	
7	Óleo	20	R\$ 1,20	
8	Total	=soma(B3:B7)		

Figura 57: 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

	A	B	C	D
1	Tabela de preços			
2	Produto	Quantidade	Valor	Total
3	Arroz	10	R\$ 1,50	R\$ 15,00
4	Feijão	25	R\$ 0,90	
5	Macarrão	30	R\$ 1,00	
6	Farinha	15	R\$ 0,85	
7	Óleo	20	R\$ 1,20	
8	Total	100		

Figura 58: Tabela de Preços 2

Funções III

Usaremos agora a função **SE**. Como o nome já diz, a função **SE** será usada quando se deseja checar algo em uma célula. Acompanhe o molde desta função: **=SE (Testar; Valor_então; De outraforma_valor**; ou se outra forma: **=se (eu for de carro; então vou; se não... não vou)**

Na célula **E3** é para descontar **R\$ 2,00** para produtos com a *Quantidade* maior que **20**. Vamos juntar as informações para resolver esta função:

Nome da função: SE

Condição: Quantidade > 20

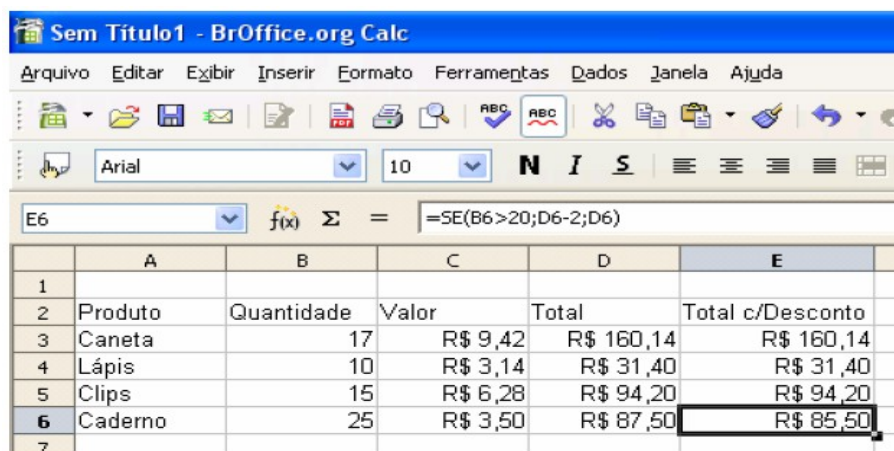
Valor Verdadeiro: Se a condição for verdadeira, o que deverá ser descontado **R\$ 2,00**

Valor Falso: Se a condição for falsa, não deverá receber desconto.

Então a nossa função deverá ficar assim:

=se (b3>20;d3-2;d3)

Ou seja: Se a *Quantidade* for maior que **20**, então desconte **R\$ 2,00**, senão mostre o valor sem desconto.



The screenshot shows the BrOffice.org Calc interface. The formula bar at the top displays the formula **=SE(B6>20;D6-2;D6)** for cell E6. The spreadsheet contains the following data:

	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



Pratique

1) Crie uma planilha contendo os seguintes campos: Aluno, “Nota 1”, “Nota 2”, “Nota 3”, *Participação e Média*. No campo “Média”, calcule a média dos quatro campos anteriores.

	A	B	C	D	E	F
1	Aluno	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Participação	Média
2	José	10	7,9	8	10	8,975
3	Maria	9,7	6,5	6,9	9,5	8,15
4	João	8	10	8,2	8,5	8,675
5	Augusto	7,6	9,1	5,9	10	8,15
6	Aline	8,8	8,7	9	9	8,875

Figura 60: Figura ilustrativa do Exercício

2) Numa dada empresa de construção de automóveis, é feita uma amostragem dos veículos fabricados em cada dia e registrada a informação sobre os problemas encontrados. Calcule, copiando sempre que possível:

	A	B	C	D	
1	Defeituoso	Problema	Quantidade		
2		Carburador	10	16.32%	
3		Ignição	5	13.16%	
4		Vidros	15	39.47%	
5		Airbag	8	21.05%	
6					
7		Total	38	60.32%	
8	Funcionais		25	39.68%	
9	Total		63		
10					

Figura 61: Exercício

1. Total de Veículos defeituosos (C7) e analisados (C9)
2. Porcentagem de veículos defeituosos e funcionais (D7:D8)
3. Peso de cada peça no total de veículos defeituosos (D2:D5).

3) Abra o Calc e digite na célula A1 a seguinte sequência de texto: “**Descrição**”; em B1, digite: “**Valor**”; em C1, digite “**Custo**”. Com isso, criamos um cabeçalho para a nossa planilha.

Em A2 entre: “MP3 Player 2GB”; em B2 entre: “89,00”;

em A3 entre: “Fone de Ouvido Stereo”; em B3 entre: “4,90”;

em A4 entre: “Placa de Vídeo PCI-E 256MB”; em B4 entre: “96,00”;

em A5 entre: “Pendrive 4GB com função BackUp”; em B5 entre: “118,12”.

Nossa planilha-teste está completa. A coluna C ficou reservada para nosso primeiro teste com o Assistente de Funções. Coloque o cursor na célula C2. Dê um duplo clique no limite entre as colunas A e B – isto fará o ajuste automático da largura da coluna A. Clique com o botão de atalho do mouse na coluna a ser ajustada e escolha no menu suspenso, a opção “Largura Ideal da Coluna” tem o mesmo efeito. O duplo clique, claro, é mais prático.

Selecione o intervalo B2:B5. Escolha a formatação “Moeda” para estas células, no menu **Formatar** → **Células** ou utilizando o atalho “Formato Numérico: Moeda”. Salve a planilha com o nome “teste funcoes.ods”.

Coloque o cursor na célula C2, onde criaremos a nossa primeira fórmula utilizando o Assistente de



Funções. Não precisaremos criar manualmente as fórmulas no intervalo C3:C5; apenas copiaremos, com o mouse ou colando nas células de destino. Clique no ícone do Assistente de Funções...

Na categoria das funções, “Lógicas” escolheremos a função lógica **SE**. Observe que o Assistente de Funções apresenta a sintaxe da função a um simples clique sobre elas, facilitando o trabalho do operador, que tem que se concentrar no resultado, e não no algoritmo da função. Dê um duplo clique na função SE; o Assistente apresenta três Caixas de combinação, pois esta função tem três parâmetros, que são: a condição a ser verificada (o Assistente a chama de **Teste**), o Valor_Então, que é o resultado exibido caso a condição em Teste seja verdadeira, e o Valor_Senão, que é o resultado exibido caso a condição na cláusula Teste seja falsa. Podemos digitar diretamente nas Caixas de Combinação ou na Caixa de Texto da Fórmula. Entraremos em Teste com a condição “B2>=90”, ou seja, teremos, como critério da nossa função SE a condição de teste “se B2 maior ou igual a noventa”; entraremos em Valor_Então “Caro”; entraremos em Valor_Senão “Acessível”.

Na Caixa de Texto “Resultado” o Assistente de Função já nos exhibe “Acessível”, pois este é o resultado lógico em B2 (valor menor que noventa). Veja que o Assistente delimita **Teste**, **Valor_Então** e **Valor_Senão** por ponto e vírgula (;).

Lembre-se: com mais prática, você poderá entrar manualmente as fórmulas, com ou sem o Assistente de Funções. Agora copie as fórmulas para as células restantes. Clique novamente em C2, onde está a nossa primeira fórmula criada com o nosso Assistente de Funções. Observe que existe, no canto inferior da célula, um sinal de cruz. É neste pequeno sinal ou alça que clicaremos e arrastaremos o mouse até a célula C5. Solte o botão do mouse. Observe como todo o intervalo C2:C5 contém as fórmulas respectivas aos endereços para cálculo, como se tivéssemos digitado-as.

O arrastar e Soltar é mais pratico, neste caso, do que o Copiar / Colar, mesmo que ambos tragam os mesmos resultados.

Referenciação Relativa X Referenciação Absoluto

Um recurso presente em qualquer planilha é o endereçamento ou referenciação relativa. Dá-se o nome de referenciação relativa ao fato de que quando se atribui, por exemplo, “=A2+1”, na célula “a5” (repare que as planilhas são insensíveis a caixa, ou seja, temos nomes das células em caixa-alta ou caixa-baixa, sem problema) e se copia a fórmula para a célula “A6”, esta irá referenciar o valor “=A3+1” (observe o incremento na fórmula). Nem sempre este é o comportamento desejável. Por exemplo, digamos que estamos a fazer uma simulação da venda de um carro, em dólar e em Reais. Para referenciar o preço do dólar na planilha, é fundamental que este não mude, ou seja, este preço é uma constante, para a planilha atual. E aí que entra o endereçamento absoluto: o Sistema deve apontar para o valor do dólar sem incrementar o seu valor referencial na planilha.

Para se referenciar de modo absoluto qualquer endereço na planilha eletrônica basta colocar um \$ (cifrão) antes da coordenada a ser referenciada. Por exemplo, para uma fórmula apontando para a célula “B2” usa-se a sintaxe: “... \$B\$2”. Somente isso. É possível referenciar absolutamente somente a coluna, somente a linha ou ambos, o que é bastante comum. No Excel, o atalho para a referenciação, de modo rotativo, ou seja, pela primeira vez pressionada, absolutizam-se linha e

coluna simultaneamente; somente linhas; somente colunas; endereçamento relativo.

O atalho para o Referenciação Absoluto no Calc é o Shift+F4. Lembramos mais uma vez que o Calc é multiplataforma, logo os atalhos nem sempre coincidirão com aqueles da ferramenta proprietária. O uso do Shift+F4 de modo rotativo chaveia entre: todos os endereços → absoluto todas as linhas envolvidas → absoluto todas as colunas envolvidas → todos os endereços relativos, como se não se fizesse edição com o “\$” e assim sucessivamente.

Claro que pode-se editar manualmente a fórmula e colocar o símbolo de absolutização (“\$”) no lugar apropriado.

A planilha na página a seguir é um exemplo de uso comum de referenciação absoluta: a fórmula na célula D2 (e-mail completo) é:

=SE(C2<>"";C2&"@" & \$A\$16;"").

Nome	Local	E-mail	email
Ana Claudia Vieira	Gab	anaclaudia	anaclaudia@meusitio.com.br
Ana Arruda Torrent	Recepção	anaarruda	anaarruda@meusitio.com.br
Antônia Soares Martins	Gab	asoares	asoares@meusitio.com.br
Antônio José Patrilineo	CGE	apatrilino	apatrilino@meusitio.com.br
Claudio Juvenal Borema	Gab	cjuvenal	cjuvenal@meusitio.com.br
Dimas da Silva Copriti	CGE	dimassilva	dimassilva@meusitio.com.br
Hortencia Holanda Macial	CGE	hortencia.holanda	hortencia.holanda@meusitio.com.br
Joana D'arc Corsalet	ASP	joanadarc	joanadarc@meusitio.com.br
Maria das Graças de Jesus	SEC	gracajesus	gracajesus@meusitio.com.br
Elisabete Paiva Ponte	CGE	elisabete	elisabete@meusitio.com.br
Maria José Torrent	ADI	mariator	mariator@meusitio.com.br
Maria Lúcia Gradvohl	CGE	lucia.gvohl	lucia.gvohl@meusitio.com.br
Maria Lúcia Tavares	SEC	luciatavares	luciatavares@meusitio.com.br

Figura 62: Exemplo de um uso comum de referenciação absoluta.

meusitio.com.br

exemplo de planilha com endereçamento absoluto. O campo “e-mail” é “calculado” ou formatado tendo como base a célula A16 (“meusitio.com.br”); assim, não precisaremos repetir este valor, apenas referenciá-lo nas fórmulas do campo “e-mail”.

Dissecando-se a fórmula, podemos afirmar que:

Se a célula C2 for diferente de “ ” (não for vazia), o valor de D2 é igual a: C2 mais “@” (arroba) mais o valor da célula A16 como valor constante (\$A\$16). Poder-se-ia colocar “meusitio .com.br” como parte da fórmula do e-mail completo, mas se tiraria a flexibilidade da planilha, pois, se deseja fazer qualquer mudança no domínio “meusitio .com.br” basta substituir o valor de A16 e toda a coluna D refletirá a mudança. A referenciação das células, absoluta ou relativa, tem esta qualidade: uma vez atribuído o referencial basta mudar o valor dele e este valor reflete nos cálculos que apontam para este endereço. Esta é a ideia basilar de uma planilha. Experimente “brincar” um pouco com a coluna C, mudando seus valores e com a célula A16, mudando seus resultados.



Pratique

Use o Exercício 2 referente ao assunto “Funções”.

Acrescente à coluna Valor a taxa de IVA – 17%, de duas maneiras diferentes:

a) Usando uma referência relativa

A fórmula para a célula F3 vai passar a ser: $=1.17*D3*E3$

	A	B	C	D	E	F
1	Empresa Chás & Cafés					
2	Produto	Tipo	País de origem	Preço/Kg	Quantidades (Kg)	Valor
3	Bourbon	Café	Brasil	7.50 €	20	175.50 €
4	Kaana	Café	Havana	22.50 €	25	658.13 €
5	Colômbia	Café	Colômbia	15.00 €	30	526.50 €
6	Arábico	Café	Arábia	12.50 €	18	263.25 €
7	Mussula	Café	Moçambique	15.00 €	16	280.80 €
8	Manaus	Café	Brasil	12.50 €	40	585.00 €
9			Totais:		149	2,469.10 €

Figura 63: Tabela 1 - Usando Referência Relativa

b) Usando referências absolutas

Coloque numa célula em branco o seguinte valor IVA 17%

Modifique a coluna valor de forma a fazer referência a esta célula em vez de marcar o valor numérico diretamente.

	A	B	C	D	E	F
1	Empresa Chás & Cafés					
2	Produto	Tipo	País de origem	Preço/Kg	Quantidades (Kg)	Valor
3	Bourbon	Café	Brasil	7.50 €	20	175.50 €
4	Kaana	Café	Havana	22.50 €	25	658.13 €
5	Colômbia	Café	Colômbia	15.00 €	30	526.50 €
6	Arábico	Café	Arábia	12.50 €	18	263.25 €
7	Mussula	Café	Moçambique	15.00 €	16	280.80 €
8	Manaus	Café	Brasil	12.50 €	40	585.00 €
9			Totais:		149	2,469.10 €
10						
11						
12	IVA					
13		17%				

Figura 64: Figura 63: Tabela 2 - Usando Referência Relativa

Profusão de funções no Calc

O Calc tem uma verdadeira profusão de funções pré-programadas, ou nativas, além das funções que o usuário pode criar ou estender. São mais de 300 funções nativas. As funções podem ser classificadas como: de texto, matemáticas, de planilha, financeiras, lógicas, matriciais, etc. Funções como maior, media, soma e muitas outras presentes no Excel estão presentes também no Calc, com basicamente a mesma sintaxe. Isso facilita bastante a migração para o software gratuito e livre, sem dúvida.

Recursos Especiais do Calc

O Calc tem uma série de recursos especiais, que não poderiam faltar em uma planilha de qualidade. Dentre estes, podemos destacar os seguintes:

- **Atingir Meta**

O recurso atingir meta é muito utilizado em cálculos financeiros, pois permite que se efetuem cálculos com variáveis. Um assistente o guiará quando da invocação do recurso e uma caixa de diálogo pedirá confirmação de substituição de valores ao término da função.

- **Cálculos de Hipóteses (Cenários)**

Com este recurso é possível simular situações de planilhas complexas e utilizando vários fatores que afetam os cálculos. É possível trabalhar com várias planilhas e situações de modo articulado.

- **Valor Presente (VP)**

Retorna o valor real de um investimento resultante de uma serie de pagamentos regulares. Use esta função para calcular a quantia em dinheiro necessária para ser investida a uma taxa fixa hoje, de modo a receber uma quantia específica, uma anuidade, em um número determinado de períodos. Pode-se determinar, também, quanto dinheiro deve restar depois do fim do período. Especifique também se a quantia deverá ser paga no início ou no fim de cada período. Esta função faz parte do grupo funções financeiras.

- **Funções de Banco de Dados**

Utilize planilhas para organizar, armazenar e filtrar dados.

Podemos utilizar uma planilha como fonte de dados para a criação de Mala Direta no Writer, ao invés de precisar gerar um arquivo de formato default.csv.

- **Organização de Dados**

Com apenas alguns cliques do mouse, você pode reorganizar a planilha para mostrar ou ocultar determinados intervalos de dados, formatar intervalos de acordo com condições especiais ou calcular rapidamente totais e subtotais. Você pode trabalhar com filtros e congelar certos valores de modo a torná-los sempre visíveis.

- **Gráficos Dinâmicos**

O Calc permite a apresentação dos dados de uma planilha em gráficos dinâmicos, atualizados automaticamente quando ocorrem alterações nos dados. As modalidades de gráficos do LibreOffice.org – o Calc tem melhorado a cada lançamento e o assistente está mais intuitivo, além de mostrar, a cada entrada do usuário, um “preview” da saída do gráfico.

- **Tabelas Dinâmicas**

Quando se tem uma quantidade razoável de campos e de dados em uma planilha e se deseja a visualização destes vários campos de forma organizada, utilizando alguns destes campos como pivot, ou seja, reorganizando-se os dados de uma só planilha com relação a estes campos, o recurso da Tabela Dinâmica preenche todos estes requisitos. Tempos atrás a Tabela dinâmica do Calc era bem menos flexível (e se chamava “Assistente

de Planilha”) do que o recurso com o mesmo nome do Excel. Algumas pessoas chegavam a dizer que o Calc não dispunha do recurso de tabela dinâmica. Agora o recurso no Calc atende pelo mesmo nome e tem funcionalidade similar.

Referências

A referencia pode apontar para uma célula, uma faixa de células que estejam na planilha atual, em outra folha de calculo (aba) na mesma planilha ou em um documento “on-line”, por exemplo. =C2, por exemplo, aponta para a célula C2 na mesma planilha; =Turma_10.B6 aponta para o conteúdo de B6 na folha de Calculo (aba) Turma_10 na mesma planilha ou computador =’file:///media/curso/cursoBrOffice/plan/controle.clientes.ods’#\$PlanDados.D35. a fórmula acima aponta para uma planilha em /media/curso/cursoBrOffice/plan/, planilha esta que tem o nome **controle.clientes.ods**; observe aqui o delimitador do nome da planilha (não do arquivo completo, e sim da aba), que é a cerquilha (#); por fim, temos o indicador de endereço absoluto (\$) e o nome da Aba ou planilha (**PlanDados**) é a célula com o conteúdo a recuperar (D35, delimitado por ponto.

Notações de Endereçamento

O LibreOffice.org Calc consegue trabalhar com três (3) notações de endereçamento: Calc A1, Excel A1 e R1C1. A notação A1 é universal, ou seja, qualquer planilha trabalha com esta convenção de sintaxe em fórmulas. Todos os modos de endereçamento estarão utilizando a notação Calc A1, que é universal. Pode-se mudar a notação a qualquer tempo, no Calc, a partir de Ferramentas → Opções → LibreOffice.org Calc → Fórmula.

Gerando Gráficos no Calc

No Calc, é fácil gerar gráficos a partir de qualquer planilha. Pode-se chamar o assistente de gráficos a partir do seu ícone ou do menu Inserir... gráfico. Os gráficos no Calc estão muito fáceis e intuitivos e prometem ainda muitas melhorias para este recurso. Invocando o comando Inserir Gráfico, tem-se uma tela como a seguir (previsão do gráfico. e seu assistente):

Logo na **Etapa 1** você terá vários tipos e subtipos de gráficos a escolher: barras, pizza, rede, dispersão, etc.

Etapa 2 – Intervalo de Dados – aqui se informa ao Calc a área a ser computada e plotada.

Etapa 3 – Série de Dados – Aqui se definem nomes e rótulos para as series dos dados.

Etapa 4 – É nesta etapa que se fazem as legendas do gráfico.

A seguir, vemos um gráfico de Pizza gerado no LibreOffice.org Calc:

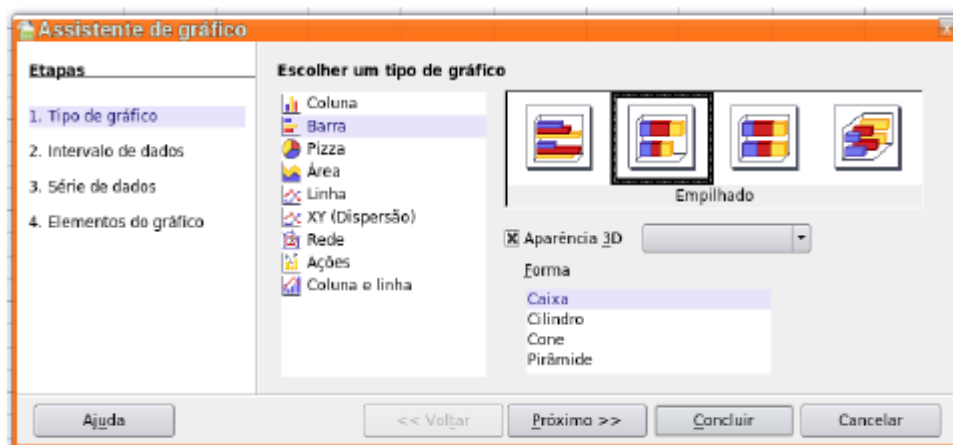


Figura 65: Gerando Gráficos no Calc

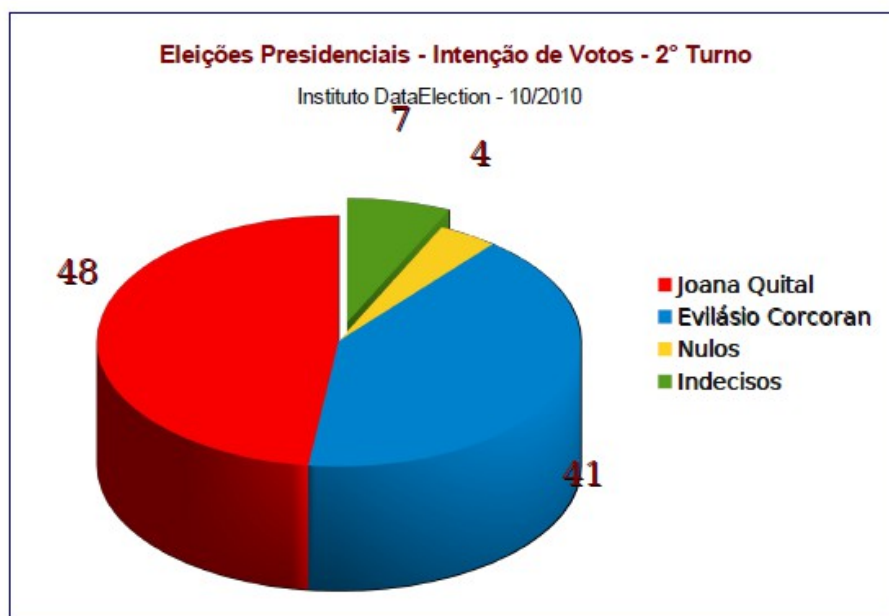


Figura 66: Gráfico de Pizza gerado no Calc

Para fazer qualquer modificação, inclusive da modalidade do gráfico, basta um duplo clique neste e estaremos no modo de edição do gráfico. Neste modo podem ser mudados quaisquer dados, inclusive as escalas dos gráficos. Pode-se interromper a qualquer momento a confecção do gráfico via assistente pressionando Esc.

Ganhos do Escritório de Advocacia Trujillo & Irmãos

Descrição	Valor	quant	Total
Aluguel do imóvel	595,00	2	1.190,00
Eleticidade	206,58	2	413,16
Água	6,00	10	60,00
Telefone	300,00	5	1.500,00
			3.163,16

Descrição	Valor	quant	Total
Honorários	200,00	22	4.400,00
Sucumbência	122,00	13	1.586,00
Custas	55,00	12	660,00
			6.646,00
			3.482,84

Figura 67: Tabela Ganhos do Escritório de Advocacia Trujillo & Irmãos

Utilizando a planilha acima, veremos um gráfico. gerado com o assistente. Como dito anteriormente, os gráficos são dinâmicos. Mudando o conteúdo de suas fontes estes passam a refletir estas mudanças imediatamente. Veja a próxima figura:

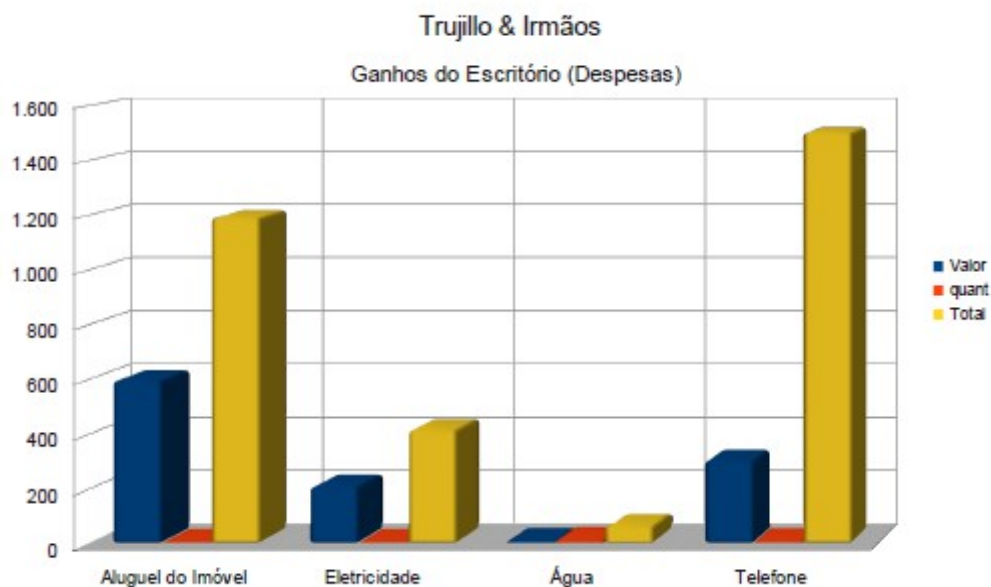


Figura 68: Gráfico da Tabela de Ganhos do Escritório de Advocacia Trujillo & Irmãos



Pratique

1) Crie uma tabela com uma área destinada as suas despesas e outra destinada as receitas e em um campo da planilha repercuta o total líquido. Faça um gráfico demonstrativo desta planilha, refletindo as despesas e as receitas.

2) Uma fábrica de automóveis de uma determinada marca realizou a seguinte venda nos últimos meses:

Em junho o faturamento em vendas foi de R\$ 4.234.567,12

Em julho o faturamento em vendas foi de R\$ 6.842.524,45

Em agosto o faturamento em vendas foi de R\$ 7.356.349,56

Em setembro o faturamento em vendas foi de R\$ 7.642.333,87

Construa um gráfico que represente adequadamente estes dados para apresentar em uma reunião que irá analisar as vendas nos últimos meses.

3) Uma pesquisa feita pela empresa FictíciaS/A sobre a escolaridade dos usuários de internet no Brasil e Estados Unidos apresentou os seguintes resultados:

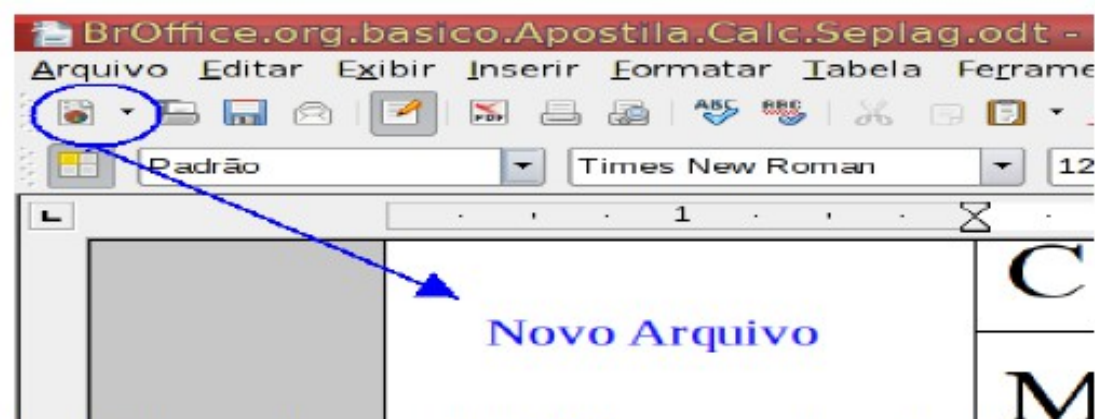
	Brasil	EUA
Alfabetizados	06%	01%
Colegial incompleto	06%	14%
Colegial completo	20%	25%
Universitários	24%	15%
Formados	33%	32%
Pós-graduados	11%	9%

Com estes dados em mãos, construa o gráfico que melhor representa-os.

Modelos de Planilhas e de outros Documentos

Como acontece com qualquer suíte de aplicativos, o LibreOffice.org traz uma série de modelos prontos de documentos (modelos de planilhas, inclusive financeiras, apresentações, bancos de dados, etc.).

Claro que, além disso, você pode acrescentar esta utilíssima coleção, tanto buscando modelos para seus documentos via Internet como gravando as suas tarefas mais corriqueiras como modelos. Você pode informar ao LibreOffice.org que aquele modelo em particular será o seu documento default, o que “forçará” a sua aplicação a abrir, por padrão, aquele modelo indicado por você. Um ofício, por exemplo, que contém, via de regra, um cabeçalho indicativo da entidade, com logomarca desta; uma saudação cordial; uma área destinada ao desenvolvimento do assunto (corpo do texto) e o local destinado a identificação da autoridade, pode e deve ser sempre recuperado como modelo.



Novo... Clicando em cima do ícone ou teclando **Ctrl+N** abrimos um novo documento da aplicação corrente; observe a setinha indicadora de mais opções...

Figura 69: Abrindo novo documento

Para abrir um modelo pronto de uma planilha, por exemplo, basta apontar para **Arquivo** → **Novo** → **Modelos e Documentos** e escolher o seu modelo apropriado para a sua tarefa, no caso planilha. Para abrir um novo modelo para a aplicação corrente basta digitar Ctrl+N. Se estivermos no Calc, o LibreOffice.org abrirá uma nova planilha; se estivermos utilizando o Writer, uma nova folha de texto, etc. Podemos clicar sobre o ícone “Novo Arquivo” e ele abrirá um novo documento da aplicação corrente. Observe que o ícone mostrado na figura tem uma pequena Caixa de Combinação, a qual permite que se escolha um novo documento diferente da aplicação atual.

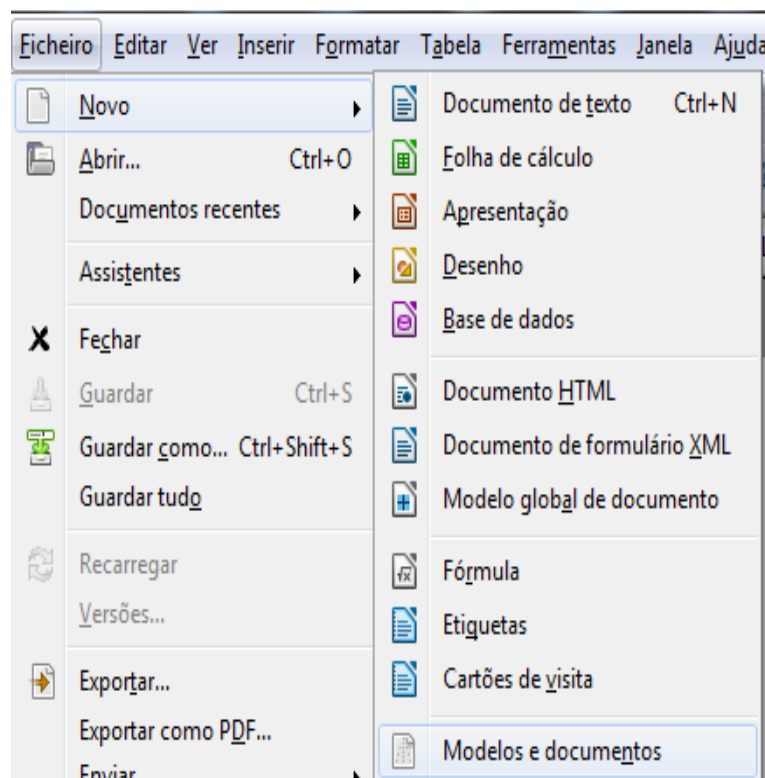


Figura 70: Modelos e documentos

Para salvar o documento atual como modelo, abra a Caixa de Dialogo “Salvar Como” ou pressione

“**Ctrl+Shift+S**” e informe os parâmetros Nome do Arquivo, Local e Extensão, escolhendo na Caixa de Combinação Tipo de Arquivo o tipo de arquivo apropriado. Se se deseja salvar como um modelo de planilha, por exemplo, escolhe-se “Modelo de Planilha ODF”.

Observe ainda que existe a opção “Extensão Automática do Nome do Arquivo”. Esta opção deve estar sempre marcada, verificada, a não ser que queiramos ter alguma dor de cabeça. É bastante comum o usuário desmarcá-la e não salvar o arquivo informando uma extensão e conseqüentemente não abrir o arquivo com a sua aplicação default. O que esta opção faz é atribuir automaticamente a extensão do nome do arquivo de acordo com a aplicação. Verifique a figura a seguir:

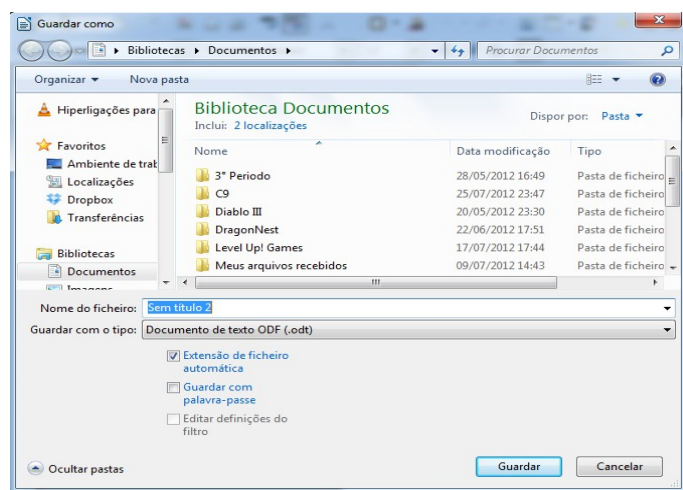


Figura 71: Salvando

Diferenças entre o Calc e o MS-Excel

Se você vai somente fazer aquele acompanhamento orçamentário para uso pessoal, uma pequena planilha para sua empresa, etc., isto não tem a menor relevância. Porém, se você for precisar utilizar uma planilha para uma missão considerada crítica, então é interessante saber as diferenças entre as duas planilhas eletrônicas. Na maioria das situações, o que pode impactar a utilização do Calc e tão-somente a curva de aprendizagem, pois com relação a fórmulas, funções, macros, etc., ambas as planilhas eletrônicas tem desempenho semelhante. A tabela abaixo mostra, de forma bem sucinta, as diferenças pontuais entre estes dois aplicativos:

Recurso	Calc	Excel	Observação
Importação de arquivos	√	√	
Ler e salvar .XLS[X]	√	√	O X entre parênteses quadrados é do formato OOXML
Ler e salvar .ODF (OpenDocument)	√	×	Possível com plugins
Exportar como .PDF	√	×	Nativo do OpenOffice.org desde o 1.x
Tabela Dinâmica	√	√	De fácil implementação
Estilos e Formatação	√	√	
Formatação Condicional	√	√	
Exporta Abas para outra Planilha	√	√	
Ler e Salvar .CSV	√	√	
Importa e Salva .DBF	√	√	
Gera gráficos dinâmicos	√	√	O Excel é mais intuitivo; o Calc vem melhorando passo-a passo
Permite automação (OLE)	√	√	O Excel tem mais recursos, neste caso
Permite automação (Macros, Scripts)	√	√	O Calc lê e salva .BAS e trabalha nativamente com Python
Número de Linhas	1048576	1048576	
Número de Colunas	A-AMJ	A...	Limitado só pela memória da máquina
Velocidade de iterações	Alta	Alta	Número de iterações/s equivalentes

Figura 72: Tabela de diferenças entre o MS-Excel e o Calc

Comparando termos do Microsoft Office e do LibreOffice

Microsoft Office XP	LibreOffice
Autoformas	Objetos da Galeria As formas estão na barra de ferramentas Desenho (menu Exibir – Barra de ferramentas - Desenho)
Alterar caixa	Maiúsculas/Minúsculas
Clique e digite	Cursor direto
Comparar e mesclar documentos	Comparar
Estrutura do documento	Navegador
Auditoria de fórmulas	Detetive
Quebras de linha e de página	Fluxo de texto
Configuração da página	Formatar - Página Em planilhas, veja também Exibir - Visualizar quebras de páginas
Mala direta	Carta-modelo
Marcação	Alterações - Mostrar
Atualizar dados (no Excel)	Intervalo de atualização
Substituir texto ao digitar	Autocorreção
Mostrar/Ocultar	Caracteres não-imprimíveis, Parágrafos ocultos
Ortografia e gramática	Verificação Ortográfica
Rastrear alterações	Alterações - Registrar
Validação	Validade
Workbook	Planilha
Planilha	Planilha, aba
Workbooks compartilhados	Colaboração

Figura 73: Tabela de recursos equivalentes



Pratique

Exercício de Vendas

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Vendas												
2													
3	Data	Tipo	Nível do Periférico	Região	Vendedor	Valor	Qtde Vendida	Total	Comissão	Qtde Vendida	Comissão Desejada	Classificação	Descrição do Periférico
4	03/jan	Periférico	I	Sudeste	Flávio	R\$ 150,00	5	R\$ 750,00	R\$ 37,50	7	R\$ 50,00	Vendas Ruins	Mouse USB
5	03/jan	Computador	V	Sudeste	William	R\$ 2.000,00	8	R\$ 16.000,00	R\$ 1.600,00	10	R\$ 2.000,00	Boas Vendas	Não ser periférico
6	03/jan	Computador	V	Sul	Itamar	R\$ 2.500,00	10	R\$ 25.000,00	R\$ 2.500,00	12	R\$ 3.000,00	Boas Vendas	Não ser periférico
7	04/jan	Software	V	Nordeste	Itamar	R\$ 1.000,00	7	R\$ 7.000,00	R\$ 700,00	10	R\$ 1.000,00	Vendas Ruins	Não ser periférico
8	05/jan	Computador	V	Centro Oeste	William	R\$ 3.000,00	9	R\$ 27.000,00	R\$ 2.700,00	10	R\$ 3.000,00	Boas Vendas	Não ser periférico
9	05/jan	Periférico	IV	Norte	William	R\$ 1.200,00	14	R\$ 16.800,00	R\$ 840,00	21	R\$ 1.250,00	Boas Vendas	Caixa de Som
10	05/jan	Periférico	II	Sudeste	Flávio	R\$ 30,00	13	R\$ 390,00	R\$ 19,50	17	R\$ 25,00	Vendas Ruins	Teclado Comum
11	05/jan	Software	V	Sul	Itamar	R\$ 800,00	20	R\$ 16.000,00	R\$ 1.600,00	25	R\$ 2.000,00	Boas Vendas	Não ser periférico
12	06/jan	Computador	V	Sul	Flávio	R\$ 3.000,00	5	R\$ 15.000,00	R\$ 1.500,00	7	R\$ 2.000,00	Vendas Ruins	Não ser periférico
13	07/jan	Computador	V	Nordeste	Flávio	R\$ 1.800,00	19	R\$ 34.200,00	R\$ 3.420,00	22	R\$ 4.000,00	Boas Vendas	Não ser periférico
14	07/jan	Periférico	IV	Nordeste	William	R\$ 95,00	8	R\$ 760,00	R\$ 38,00	11	R\$ 50,00	Vendas Ruins	Caixa de Som
15	07/jan	Computador	V	Norte	Itamar	R\$ 3.200,00	6	R\$ 19.200,00	R\$ 1.920,00	8	R\$ 2.500,00	Boas Vendas	Não ser periférico
16	10/jan	Computador	V	Sudeste	Itamar	R\$ 1.100,00	7	R\$ 7.700,00	R\$ 770,00	11	R\$ 1.200,00	Vendas Ruins	Não ser periférico
17	10/jan	Software	V	Sul	Flávio	R\$ 900,00	6	R\$ 5.400,00	R\$ 540,00	9	R\$ 800,00	Vendas Ruins	Não ser periférico
18	11/jan	Software	V	Centro Oeste	William	R\$ 500,00	12	R\$ 6.000,00	R\$ 600,00	20	R\$ 1.000,00	Vendas Ruins	Não ser periférico
19	11/jan	Periférico	III	Nordeste	Itamar	R\$ 230,00	5	R\$ 1.150,00	R\$ 57,50	6	R\$ 70,00	Vendas Ruins	Microfone
20	11/jan	Periférico	I	Norte	Flávio	R\$ 40,00	3	R\$ 120,00	R\$ 6,00	8	R\$ 15,00	Vendas Ruins	Mouse PS/2
21	11/jan	Computador	V	Sul	Flávio	R\$ 4.000,00	4	R\$ 16.000,00	R\$ 1.600,00	5	R\$ 2.000,00	Boas Vendas	Não ser periférico
22													
23													
24													
25													
26													

Figura 74: Tabela do Exercício

a- Colunas digitadas: Data, Tipo, Nível do Periférico, Região, Vendedor, Valores e

Quantidade Vendida.

b- Coluna Total: multiplicação da Qtde com o Valor.

c- Comissão:

Verificar se o Tipo de Computador é Computador ou Software:

1- Sendo a condição acima verdadeira, a comissão será 10% do Total.

2- Sendo falsa, a comissão é 5% do Total.

d- Qtde Vendida e Comissão desejada, utilizar o recurso Atingir Meta.

e- Em classificação:

1- se a região for Sul ou Sudeste, verificar se o Total é superior a R\$15000. Caso seja, exibir “Boas Vendas”, senão, exibir Vendas Ruins”.

2- se forem as demais regiões, verificar se o Total é superior a R\$8000. Caso seja, exibir “Boas Vendas”, senão exibir “Vendas Ruins”.

f- Em Qtde Vendida e Comissão desejada, utilizar o Recurso Atingir Meta para calcular a quantidade de produtos que o vendedor terá que vender para ter a comissão desejada por ele.

g- Em Descrição do Periférico:

1- De acordo com o Nível do Periférico, buscar a descrição correspondente.

1.1- Caso seja mouse(Nível 1), analisar se o valor é:

- maior do que R\$100: exibir USB.

- entre R\$50 e R\$100: exibir Serial.

- menor do que R\$50: exibir PS/2.

1.2- Caso seja Teclado(Nível 2) analisar se o valor é superior a R\$100. Se for, exibir Wireless, senão, exibir Comum.

1.3- Se não for nem teclado nem mouse, não exibir nada a frente da descrição.

h - Colocar Autofiltro de modo que os cálculos referentes sejam atualizados.

i - Utilizar Filtro Avançado nas tabelas Critérios e Resultados.

j - Utilizar Somas e em Informações por Vendedor.

k - Exibir o Total das colunas Valor, Comissão e Total por Região. Para isso, utilize o recurso SubTotais.

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:

1) Selecione o conjunto de células que correspondam ao intervalo de impressão.

2) Clique em **Formatar** → **Intervalo de impressão** → **Definir**.

As linhas de quebra de página são exibidas na tela.

DICA

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:

- 1) Selecione um conjunto de células a ser incluído ao intervalo de impressão.

- 2) 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.

NOTA

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**.

Selecionando a ordem das páginas, detalhes e a escala

Para selecionar a ordem das páginas, detalhes e a escala da impressão:

- 1) Clique em **Formatar** → **Página** no menu principal
- 2) Selecione a aba **Planilha**
- 3) Faça as seleções necessárias e clique em **OK**.

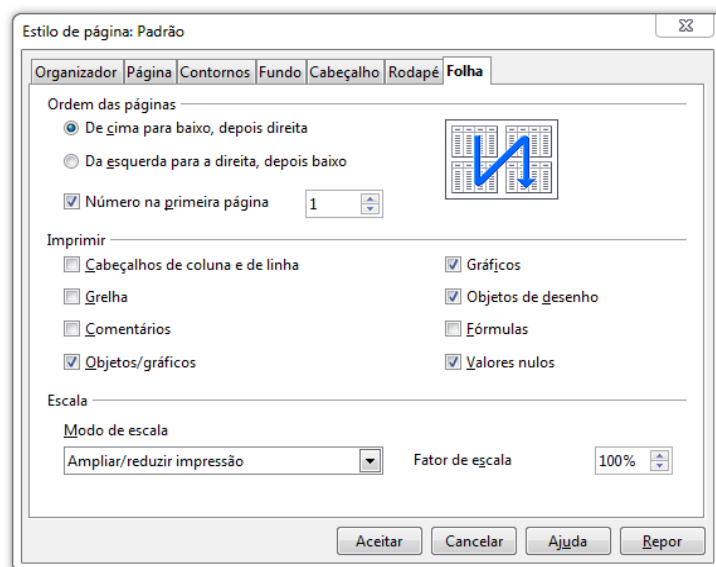


Figura 75: Selecionando a ordem das páginas

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.

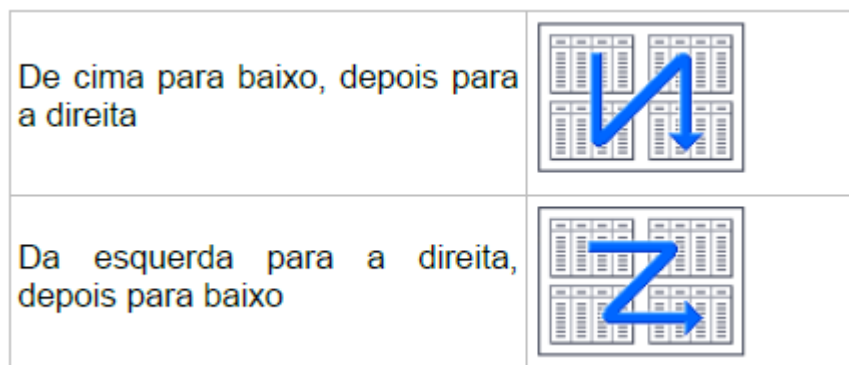


Figura 76: Ordem das páginas 2

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

NOTA

Lembre-se que, uma vez que as opções de impressão dos detalhes são partes das propriedades da página, elas também serão parte das propriedades do estilo da página. Portanto, diferentes estilos de páginas podem ser configurados para alterar as propriedades das folhas na planilha.

Escala

Utilize as opções de escala para controlar o número de páginas que serão impressas. Isso pode ser útil se uma grande quantidade de dados precisa ser impressa de maneira compacta, ou se você deseja que o texto seja aumentado para facilitar a leitura.

- Reduzir/Aumentar a impressão—redimensiona os dados na impressão tanto para mais, quanto para menos. Por exemplo, se uma folha for impressa, normalmente em quatro páginas (duas de altura e duas de largura), um redimensionamento de 50% 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:

1) 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**-.

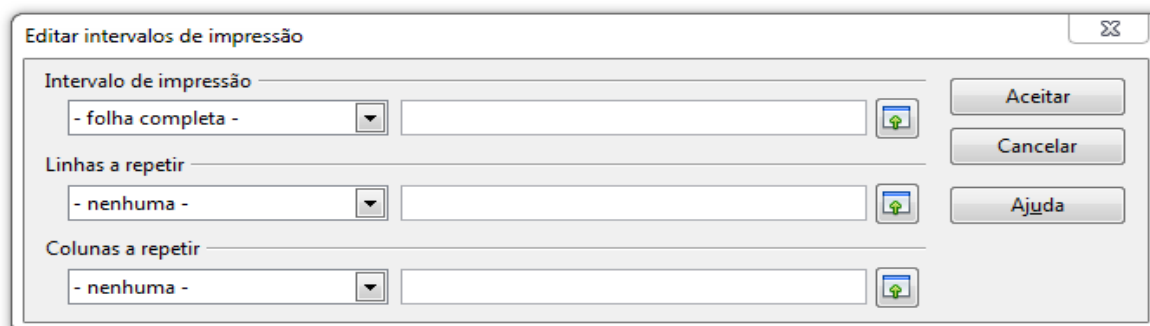


Figura 77: Imprimindo linhas ou colunas

2) 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**-.

3) Clique em **OK**.

NOTA

Não é necessário selecionar todo o intervalo de linhas a serem repetidas; selecionar uma célula de cada linha também funciona.

Créditos:

Bruno César Sales Alves
Jefferson Andrade Goulart
Leonardo Pimentel Ferreira
Mauricio Cunha Escarpinati
Rafael Mendes Vieira
Renato Rodrigues da Silva
Ricardo Borges Coutinho