

Introdução às Tecnologias da Informação

Aula 08 - Writer: gráficos, tabelas e
fórmulas matemáticas

Apresentação

Nesta aula, vamos apresentar conceitos básicos de manipulação de figuras e tabelas, além de explorar o uso de fórmulas matemáticas no Writer. O uso desses elementos enriquece o texto não só no aspecto estrutural, melhorando a distribuição das informações, mas também no visual, facilitando a captação das ideias por parte do leitor.

O Writer facilita a manipulação de todos esses elementos, agilizando os processos de inserção de figuras no texto e criação de diagramas e tabelas. Para a construção de fórmulas matemáticas, utilizaremos o Math, outra ferramenta do LibreOffice. A criação é simplificada, visto que a montagem da estrutura da fórmula é intuitiva e uma variedade de símbolos especiais é oferecida. Após serem criadas, as fórmulas são importadas como objetos pelo Writer.

Objetivos

Ao final desta aula, você será capaz de:

- Inserir figuras a partir de arquivos, modificar seu tamanho, aplicar filtros disponibilizados pelo Writer e criar diagramas.
- Criar tabelas, editar seu conteúdo e aparência.
- Aprender como construir fórmulas matemáticas no Math e importá-las para o Writer.

Manipulando Imagens

Você irá neste item aprender a inserir imagens das diversas maneiras permitidas pelo Writer, além de utilizar recursos de edição para adicionar alguns efeitos a elas, vamos lá?

Inserindo Figuras de um Arquivo

Para inserir uma figura do arquivo, basta que ela esteja armazenada no computador em que você está trabalhando no momento (ou em algum dispositivo conectado a ele). Em seguida, você abre o se dirige ao menu principal do Writer e escolhe a opção Inserir > Figura. Ao fazer isso, aparecerá uma nova tela (**Figura 1**), na qual você poderá navegar entre os diretórios do computador e procurar a figura que deseja inserir. Selecione a figura desejada e clique no botão Abrir. Pronto! Sua figura agora estará devidamente inserida junto ao texto! Fácil, não?

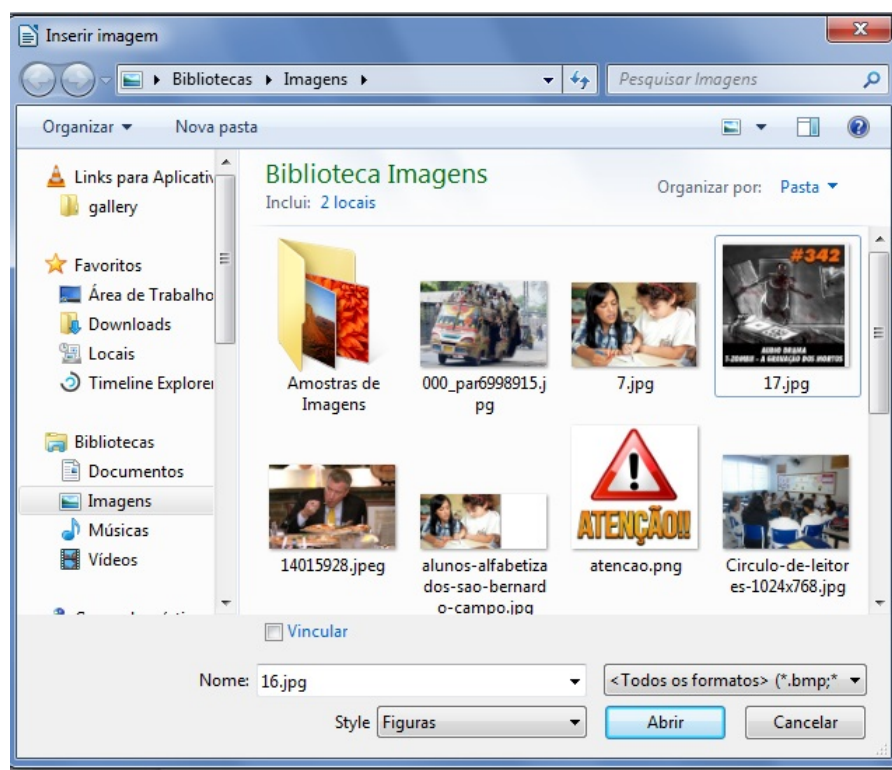


Figura 1 - Caixa de diálogo solicitando o arquivo da figura a ser inserido no texto



Vídeo 01 - Inserindo Figuras

Observação:

No final da tela de seleção de figura (**Figura 1**), existe uma caixa intitulada Vincular, que pode ser marcada para habilitar esta opção. Vamos explicar essa funcionalidade a seguir.

Vinculando Figuras

Caso a opção Vincular seja marcada na tela de seleção de figuras, o Writer criará um vínculo para o arquivo da figura, ao invés de incluir uma cópia do seu conteúdo no documento. Embora a figura seja mostrada, caso você a altere fora do programa, o Writer irá apresentar essas alterações, visto que o que ele possui é uma referência ao arquivo, e não ao conteúdo da imagem. A figura e o documento permanecem como dois arquivos separados, que são combinados quando o documento é aberto novamente.

Um pouco confuso? Então, pense como se o arquivo da figura fosse uma tela de pintura. Ao usar a opção Vincular, você estará informando ao Writer onde está essa tela. Assim, toda vez que abrir o documento, ele buscará a tela e copiará o seu conteúdo para dentro do documento. Se você inserir normalmente, sem a opção de vinculação, o Writer irá apenas copiar o conteúdo da figura no momento em que você pediu para adicioná-la. Assim, nenhuma alteração feita posteriormente nela será carregada.

Essa abordagem pode parecer estranha inicialmente, mas traz consigo algumas vantagens. O tamanho do arquivo texto é diminuído, tendo em vista que a figura não é incluída e você pode modificar a figura sem ter que mudar o documento, pois a referência ao arquivo continuará válida. Assim, ao se abrir novamente o documento, as alterações realizadas na

figura aparecerão. A desvantagem se encontra no fato de que, caso se deseje enviar uma cópia do documento para outra pessoa, terá também que enviar o arquivo da figura, caso contrário, a outra pessoa não será capaz de visualizá-la.

Você consegue citar outra vantagem e desvantagem em vincular figuras?

Modificando o Tamanho de Figuras

Muito provavelmente, quando você inserir uma figura no documento, ela não aparecerá no tamanho mais adequado, sendo necessário que você modifique o seu tamanho. O Writer permite que você realize essa operação de duas maneiras: mantendo a proporção entre a altura e a largura da imagem, ou não.

Quando você seleciona uma figura no Writer, aparecem alguns quadrados verdes ao redor dela (**Figura 2**). Esses pequenos quadrados são chamados de manipuladores e através deles você poderá aumentar ou diminuir o tamanho da imagem. Basta selecionar um deles com o botão esquerdo do *mouse* e arrastá-lo. Dessa forma, você poderá ajustar a figura para que ela fique do tamanho desejado.



Figura 2 - Manipuladores aparecem na figura quando ela é selecionada

Do modo descrito acima, a proporção entre altura e largura é mantida. Para que essa proporção não permaneça, basta segurar o botão *Shift* enquanto arrasta o *mouse*.



Figura 3 - Figura com tamanho alterado

Adicionando Figuras de Outras Fontes

Você também pode inserir figuras de outros locais, não apenas a partir de arquivos. Quer um exemplo?

A partir de um programa de edição de imagens: basta selecionar uma figura (ou um pedaço dela), copiá-la e colá-la no seu documento do Writer.

Você quer mais um exemplo?

Caso tenha um scanner conectado ao seu computador, acesse a opção **Multimídia > Digitalizar > Selecionar origem...** . Depois, basta selecionar o *scanner* que estiver instalado em seu computador e pronto!

Posicionamento no Texto

Ao adicionar uma figura em um documento com texto, você precisa escolher a posição em que a figura ficará em relação ao texto. Para isso, você precisa entender três conceitos utilizados pelo Writer: **alinhamento**, **disposição** e **quebra automática**.

Alinhamento refere-se à posição vertical ou horizontal da figura em relação à página, ao parágrafo ou ao caractere que serve como ponto de referência. Esse ponto de referência é denominado **âncora**. **Disposição** refere-se ao posicionamento da figura na frente ou atrás de outros elementos gráficos ou texto. **Quebra Automática** refere-se à relação entre a figura e o texto ao seu redor. O texto pode ser colocado ao redor da figura, em um dos seus lados, em ambos os lados, sobreposto ou na frente dela, ou até mesmo tratá-la como um parágrafo ou caractere separado.

O posicionamento de uma figura pode ser realizado de formas diferentes. A primeira pode ser acessada através do menu principal escolhendo-se a opção Formatar > Alinhamento ou clicando com o botão , direito do *mouse* na figura e selecionando uma das opções do item Alinhamento. A segunda é através da tela de formatação de figuras, que pode ser acessada com um clique no botão direito do *mouse* e escolhendo a opção Formatar figura. Com essa última opção, você tem acesso a todas as formas de configuração de uma imagem inserida em seu texto, como ilustrado na **Figura 4**. A seleção de modos de posicionamento de uma figura também pode ser realizada no menu direito do Writer.

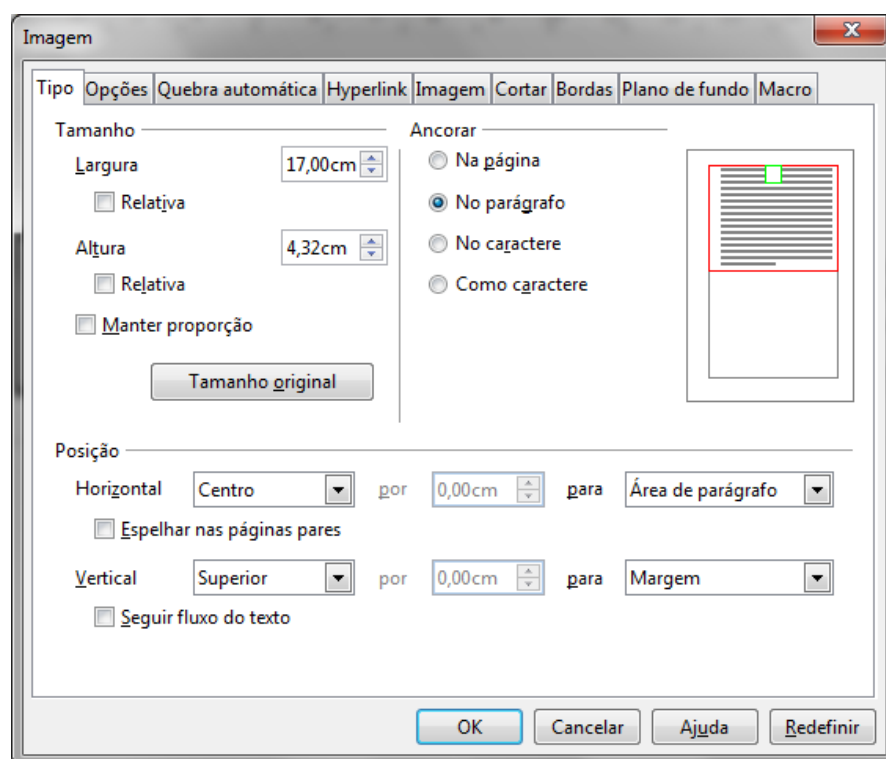


Figura 4 - Caixa de diálogo para configuração das propriedades de imagens

Fonte: Printscreen

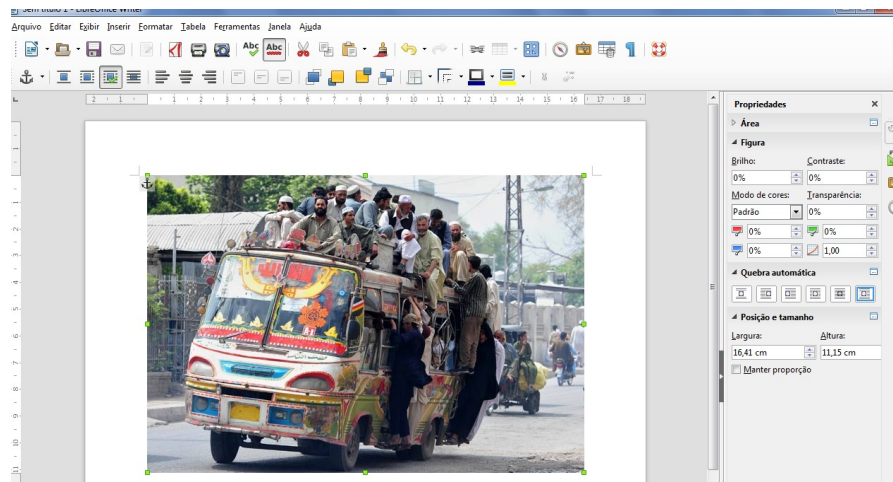


Figura 4.1 - Imagem junto a propriedades de imagens.

Fonte: Printscreen

Vamos discutir mais detalhadamente somente uma dessas propriedades, a Quebra Automática, pois ela é uma das mais importantes no posicionamento de gráficos no texto.

Quebra Automática

Essa opção (clique com o botão direito do *mouse* em cima de uma imagem) fornece várias possibilidades, tais como: alternar parágrafos e elementos gráficos, mantendo a separação entre eles (**sem quebra automática**); quebrar texto ao redor do elemento gráfico (**quebra automática de página** ou **quebra automática de página ideal**); colocar um elemento gráfico semitransparente sobre o texto (**quebra automática através**); e adicionar um elemento gráfico ao plano de fundo (**no plano de fundo, marcando a caixa com este título na seção Opções, presente na aba Quebra automática da tela de formatação de figuras.**).

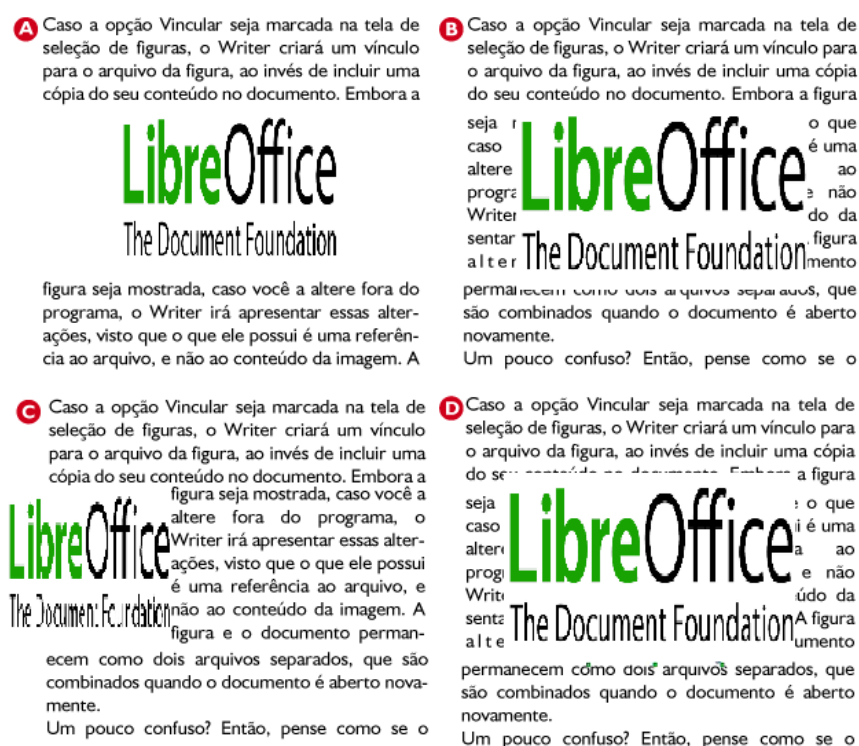


Figura 5 - (a) Opção sem quebra automática;(b) opção de quebra automática de página; (c) opção de quebra automática de página ideal; (d) opção de quebra automática através.

Quando estiver formatando alguns documentos, como jornais, você pode querer colocar fotos misturadas com o texto ou então adicionar algumas imagens decorativas. A opção **quebra automática de página** pode satisfazer essa necessidade.

A opção **Quebra automática de página ideal** é similar à **Quebra automática de página**, mas mantém o texto posicionado em um dos lados da imagem. A posição é decidida automaticamente com o objetivo de otimizar a posição relativa entre texto e imagem. Clicando duas vezes na imagem, é aberta a tela de formatação de figura (aquela mostrada na **Figura 4**), na qual onde você pode alterar todos os parâmetros que afetam a imagem. Na aba Quebra de automática, é possível alterar as configurações da **Quebra automática de página ideal**.

A opção **Quebra automática através** permite a você inserir uma imagem por cima do texto. Caso essa opção seja escolhida, algumas partes do texto ficarão escondidas, a menos que você mude o grau de transparência da imagem.

Você percebeu que quando uma imagem está selecionada outra barra de ferramentas aparece? A **Figura 6** ilustra essa barra de ferramentas. O menu direito do Writer também oferecerá bastante funcionalidades como, por exemplo, a possibilidade de modificar o grau de transparência da imagem. Faça um teste!

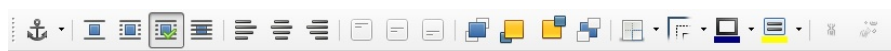


Figura 6 - Barra de ferramentas para configurar propriedades de figuras

Um resultado parecido pode ser obtido utilizando a opção **no plano de fundo**. Nesse caso, todo o texto aparecerá em frente à figura, pois ela será posicionada atrás do texto. No entanto, a transparência da figura não é afetada, o que significa que se a cor da imagem for igual à cor do texto naquele ponto o trecho do texto ficará com a legibilidade prejudicada. Para evitar esse efeito, o uso do controle de transparência é recomendado.

Adicionando Legendas

Outra prática bastante comum ao se trabalhar com figuras é a de se inserir legendas. O Writer disponibiliza duas formas diferentes de se realizar essa operação. Vamos estudar cada uma delas agora.

Legenda automática

Você pode configurar o Writer para adicionar legendas automaticamente quando você adicionar uma imagem, uma tabela ou outros objetos gráficos no documento. Você pode escolher quais objetos receberão legenda automática, qual nome de sequência aparece para cada legenda (por exemplo, “Tabela” ou “Ilustração”), além da posição da legenda.

Para configurar automaticamente as legendas, escolha a opção Ferramentas > Opções > LibreOffice Writer, clique com o botão esquerdo do *mouse* no símbolo + que aparece ao lado dessa opção para abrir itens associados a ela, e escolha a opção Autolegenda. Com isso, aparecerá a tela de configuração de legenda automática. Nessa tela, você pode escolher quais objetos serão legendados automaticamente e especificar as características das legendas.

Ao inserir um elemento gráfico, caso a opção de legenda automática esteja ativada, ele será colocado em um quadro com uma legenda contendo a sequência padrão de nome configurada. Clique com o botão esquerdo do *mouse* na legenda e digite o texto que desejar.

Tela de Inserção de Legenda

Uma forma bem simples de se adicionar uma legenda é utilizando a tela de *inserção de legenda* (**Figura 7**). Para utilizar esse recurso, deve-se inicialmente selecionar o objeto para o qual deseja inserir a legenda, e clicar no menu principal, na opção Inserir > Legenda.

Escolha as opções que achar conveniente para a legenda e clique no botão OK. Pronto! Agora sua figura aparecerá dentro de um quadro com a legenda definida aparecendo abaixo. No retângulo branco que fica na

posição inferior da tela, você poderá pré-visualizar a legenda.

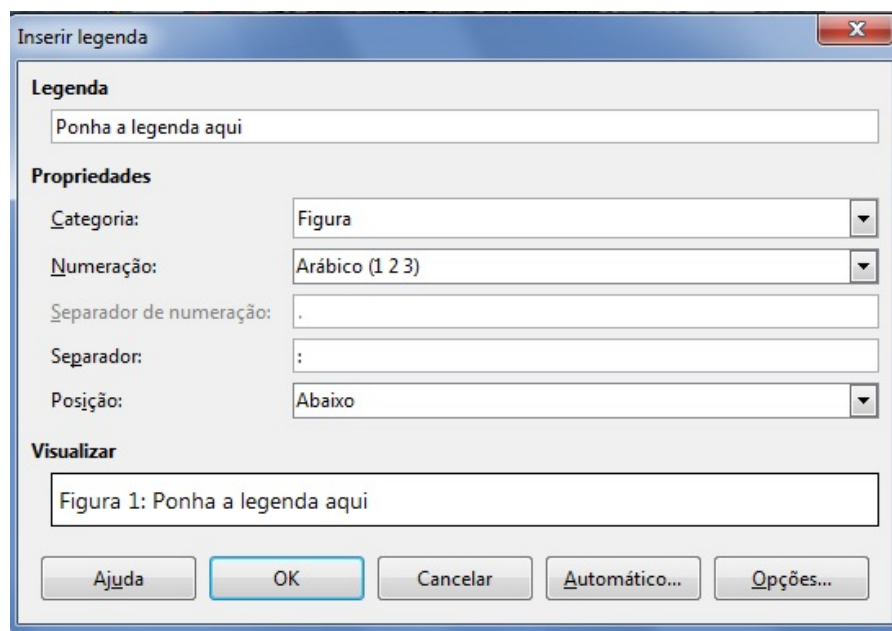


Figura 7 - Tela de inserção de legenda

A utilização de legendas aplicadas aos objetos inseridos no texto permite que sumários automáticos de figuras, tabelas, quadros etc. possam ser criados rapidamente. Outra vantagem é a forma dinâmica como as legendas serão tratadas pelo Writer. Por exemplo, ao inserir um novo objeto ao texto, ele será numerado de acordo com a sua posição em relação aos demais objetos, mantendo a ordem da numeração correta, tal como acontecia com o uso dos estilos Título 1, Título 2 etc. que vimos na aula passada, você lembra?

Ferramentas de Desenho

Você pode usar as ferramentas de desenho do Writer para criar elementos gráficos, como simples diagramas, usando, para isso, retângulos, linhas, círculos, texto e outros objetos. Caso você crie um elemento que é resultado de vários elementos gráficos juntos, provavelmente vai querer que eles continuem juntos sempre. Para agrupar dois ou mais objetos, basta selecioná-los, clicando sobre eles com o botão esquerdo do *mouse*, ao mesmo tempo em que segura a tecla

Shift. Quando aparecerem os manipuladores (quadrados verdes ao redor dos elementos), clique sobre eles com o botão direito do *mouse* e escolha a opção Agrupar > Agrupar.

Para iniciar a utilização das ferramentas de desenho, você deve acionar a barra de ferramentas Desenho (**Figura 8**). Ela pode ser acessada a partir da opção Exibir > Barras de Ferramentas > Desenho. Geralmente, ela aparece acima da barra de status, mas você pode arrastá-la para onde desejar.

Sua utilização é bem simples. Basta selecionar um desenho dos disponíveis na barra e o cursor do *mouse* mudará para uma cruz com um retângulo no canto inferior direito. Clique com o botão esquerdo do *mouse* no local onde deseja iniciar o desenho, mantendo-o pressionado enquanto arrasta o *mouse* para desenhar o objeto.

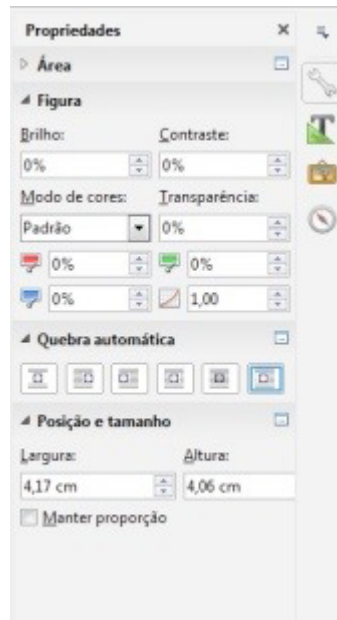


Figura 8 - Barra de ferramentas *desenho*

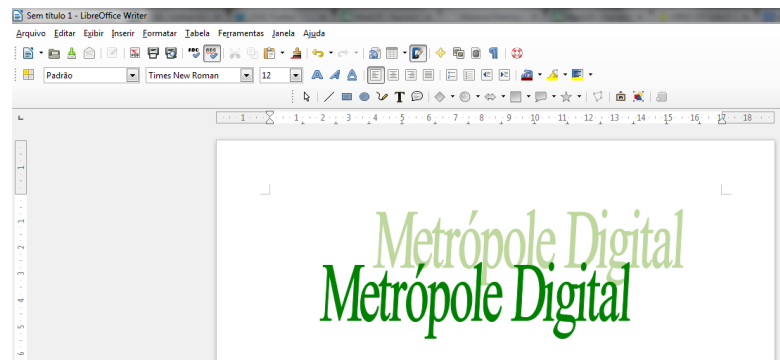
Caso queira cancelar o desenho, basta apertar a tecla Esc, ou clicar no ícone Selecionar , na barra de ferramentas **desenho**.

Atividade 01

1. Pelo que você aprendeu sobre figuras, qual o principal motivo para usá-las no texto?
2. Com as suas palavras, descreva alinhamento, disposição e quebra automática.
3. Crie um arquivo para resolução das atividades desta aula e nesta questão insira uma figura a sua escolha, em seguida selecione-a e faça testes com as opções que o Write proporciona.



4. Insira mais 5 figuras, de sua escolha, e adicione legenda para cada uma delas. Depois disso, insira mais uma figura entre as Figuras 3 e 4, adicione sua legenda e observe como a numeração das figuras automaticamente são modificadas para acomodar a última figura inserida.
5. Crie um desenho com a barra de ferramentas Desenho.
6. Veja a opção Galeria do fontwork da barra de ferramentas Desenho. Você consegue criar o desenho mostrado a seguir?



Tabelas

Tabelas são um meio útil de organização e apresentação de grandes quantidades de informação, sejam elas técnicas, financeiras, relatórios estatísticos, catálogos de produtos, preços, características, lista de nomes, endereço etc.

Enfim, tabelas podem ser consideradas uma das ferramentas mais utilizadas pelo Writer, tendo em vista a quantidade de coisas que podem ser feitas através de sua utilização. A partir de agora, vamos aprender um pouco sobre como criá-las.

Menu e Barra de Ferramentas Relacionados a Tabelas

Os comandos relacionados a tabelas são localizados tanto no menu principal, na opção Tabela, quanto na barra de ferramentas Tabela. Eles são comentados detalhadamente na Tabela 1 a seguir. Ao se criar uma nova tabela ou se selecionar uma já existente, a barra de ferramentas Tabela aparecerá, conforme mostra a **Figura 9**. Outra opção para você exibir essa barra de ferramentas é acessar o menu Exibir > Barras de ferramentas > Tabela.



Figura 9 - Barra de ferramentas Tabela

Nome do Ícone	Descrição
Inserir linhas abaixo:	Insere uma linha abaixo daquelas selecionadas.
Inserir colunas à direita:	Insere uma coluna à direita daquelas selecionadas.
Excluir linhas:	Exclui as linhas selecionadas.
Excluir colunas:	Exclui as colunas selecionadas.
Excluir tabela:	Exclui a tabela selecionada.
Selecionar	Seleciona a linha na qual está o cursor do <i>mouse</i> .

linha:

Selecionar coluna:	Seleciona a coluna na qual está o cursor do <i>mouse</i> .
Selecionar tabela:	Seleciona a tabela na qual está o cursor do <i>mouse</i> .
Mesclar células:	Mescla as células selecionadas.
Dividir células:	Divide as células selecionadas.
Otimizar:	Abre uma barra de ferramentas onde é possível escolher como distribuir as colunas ou otimizar a altura ou a largura de uma linha ou coluna.
Alinhar em cima:	Alinha o conteúdo da célula em seu topo.
Centralizar verticalmente:	Alinha o conteúdo da célula em seu centro.
Alinhar em baixo:	Alinha o conteúdo da célula em sua parte inferior.
Cor do plano de fundo:	Abre uma barra de ferramentas, na qual é possível alterar o plano de fundo da célula.
Autoformatar:	Abre a tela de autoformatação da tabela, na qual podem ser configurados diversos conjuntos prédefinidos. Cada conjunto é caracterizado por sua própria fonte, sombreamento e estilo de bordas. Essa opção também pode ser acessada a partir da tela de inserção de tabelas.
Bordas:	Abre uma barra de ferramentas, na qual é possível selecionar os lados que terão linhas de borda.

Estilo de borda:	Abre uma caixa de ferramentas que permite escolher o estilo de borda desejado.
Cor da borda:	Abre uma caixa de ferramentas que permite escolher a cor de borda desejada.
Formato numérico: moeda	Permite representar um valor na forma monetária.
Formato numérico: porcentagem	Permite representar um valor na forma percentual.
Formato numérico: decimal	Permite representar um valor na forma decimal.
Legenda:	Abre uma caixa de ferramentas para a inserção de legenda na tabela.
Classificar:	Abre a barra de ferramentas de classificação, na qual é possível especificar o critério de ordenação para as células selecionadas.
Soma:	Ativa a função soma da matemática.
Fórmula:	Abre o menu de fórmulas do Writer.
Propriedades da tabela:	Abre a tela de formatação da tabela, na qual é possível modificar diversos atributos, como nome, alinhamento, espaçamento, largura de colunas, bordas e plano de fundo.

Quadro 1 – Descrição dos ícones da barra de ferramentas Tabela

Criando Tabelas

Para inserir uma nova tabela, posicione o cursor do *mouse* onde você deseja que a tabela apareça e então use um dos seguintes métodos para abrir a tela de inserção de tabela (**Figura 10**):

do menu principal, acesse a opção Tabela > Inserir tabela... ; através do atalho Control + F12; da barra de ferramentas padrão, clicando no ícone  .

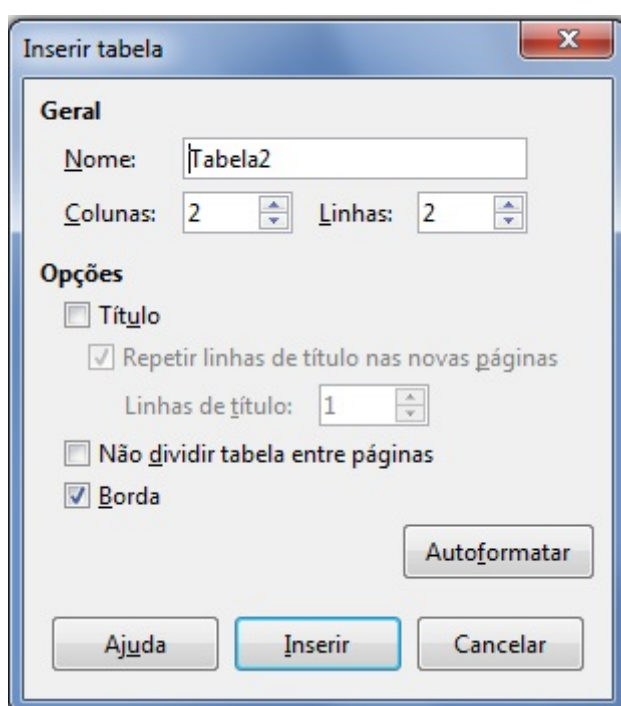


Figura 10 - Caixa de diálogo Inserir tabela

É na tela acima que você poderá especificar as propriedades para sua nova tabela. No campo **Nome**, você poderá indicar o nome da sua tabela. O campo **Tamanho** é dividido em **Colunas** e **Linhas**. Mesmo especificando o tamanho da sua tabela aqui, você poderá alterá-la futuramente sem maiores problemas.

O Writer também disponibiliza algumas opções adicionais para melhor manipulação da tabela. Entre elas, temos a opção **Título**, que gera uma formatação diferente do resto das linhas da tabela para a quantidade

de linhas iniciais que você definir. Também é possível definir, através da opção **Repetir título**, se o título se repetirá em outras páginas, caso a tabela seja muito grande e exceda o limite de apenas uma página.

Outra opção que também é bastante utilizada é a **Não dividir tabela entre páginas**. Extremamente útil quando não se deseja que uma tabela tenha sua informação quebrada ao ser inserida próximo ao fim de uma página.

É possível também selecionar se a tabela aparecerá com bordas ou não. Para isso, basta marcar a caixa de seleção **Borda**.

Formatando Células

Você pode formatar as células independentemente umas das outras, podendo, por exemplo, formatar os caracteres (mudar a fonte, estilo de fonte e cores de plano de fundo) ou até mesmo mudar o alinhamento do texto.

Para alterar a formatação, basta selecionar a célula ou o conjunto de células que deseja modificar, clicar na parte selecionada com o botão direito do *mouse* e selecionar a opção Tabela. Essa mesma opção pode ser acessada através do menu principal selecionando Tabela > Propriedades da tabela (**Figura 11**).

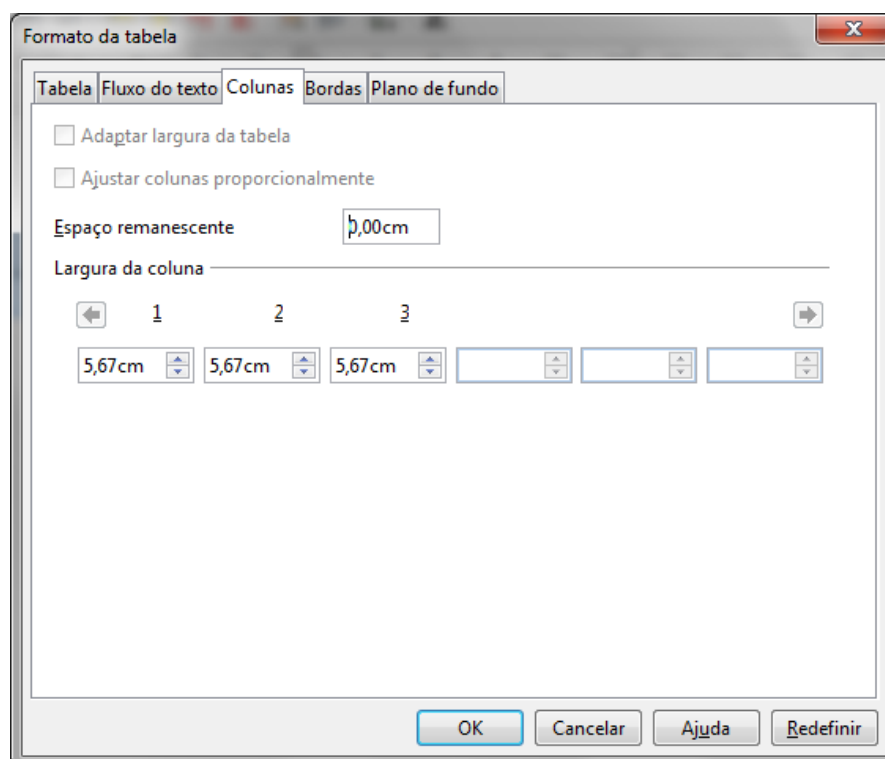


Figura 11 - Caixa de diálogo Formato da tabela (aba Colunas)

Inserindo Linhas e Colunas

Para inserir um certo número de linhas ou colunas, basta colocar o cursor do *mouse* na linha ou coluna na qual se deseja adicionar novas linhas e colunas e clicar com o botão direito do *mouse*. No menu que aparecerá, escolha a opção Inserir > Linhas... ou Inserir > Coluna. Essa ação irá mostrar uma tela na qual você poderá selecionar o número de linhas ou colunas e decidir se deseja inserir antes ou depois da que foi selecionada. Depois disso, é só clicar no botão OK.

Mesclagem e Divisão

Para transformar um grupo de células em apenas uma, é muito simples. Basta selecioná-las, clicar com o botão direito do *mouse* sobre elas e acessar a opção Mesclar.

Para quebrar uma célula em uma ou mais, basta selecioná-la, Clicar no botão Dividir células, presente na barra de ferramentas Tabela. Aparecerá então uma caixa de diálogo, perguntando como se deseja dividir a célula, se horizontalmente ou verticalmente, e o número de divisões desejadas.

Modificando Tamanho de Linhas e Colunas

O Writer permite que você ajuste a altura de linhas ou a largura de colunas de várias maneiras distintas. Você pode realizar isso manualmente, selecionando uma das bordas (basta passar o cursor do *mouse* por cima da borda e ele se transformará em uma barra com duas setas) e arrastando-a com o *mouse* para a direção na qual deseja ampliar a célula.

Outra opção para ajuste de tamanho pode ser acessada através do menu principal, escolhendo Tabela > AutoAjustar e acessando as opções disponíveis no menu seguinte. Alguns ajustes interessantes disponíveis são:

- largura ideal da coluna ou altura ideal da linha, que fará com que as colunas ou linhas sejam as mais finas possíveis, mantendo apenas o tamanho necessário para englobar seus conteúdos;
- colunas e linhas podem ser distribuídas igualmente, deixando todas com a mesma largura (no caso das colunas) ou altura (no caso das linhas).



Vídeo 02 - Inserindo e Personalizando Tabelas

Bordas e Plano de Fundo

Muitas vezes, queremos dar um destaque em algum ponto da tabela, seja para melhorar seu visual ou para distribuição do conteúdo. Uma boa forma de fazer isso é trabalhando as bordas e o plano de fundo das células. Isso pode ser realizado na tela de propriedades da tabela, selecionando a aba Bordas (**Figura 12**) ou a aba Plano de fundo (**Figura 13**).

Na aba Bordas, é possível definir quais bordas serão ativadas dentro de uma tabela. Também podem ser adicionados efeitos de sombreadimento, deixando a tabela com uma visualização mais interessante.

Bordas são definidas por três características: onde elas vão ser colocadas, qual o seu estilo de linha e qual a distância que vão ter do conteúdo da tabela.

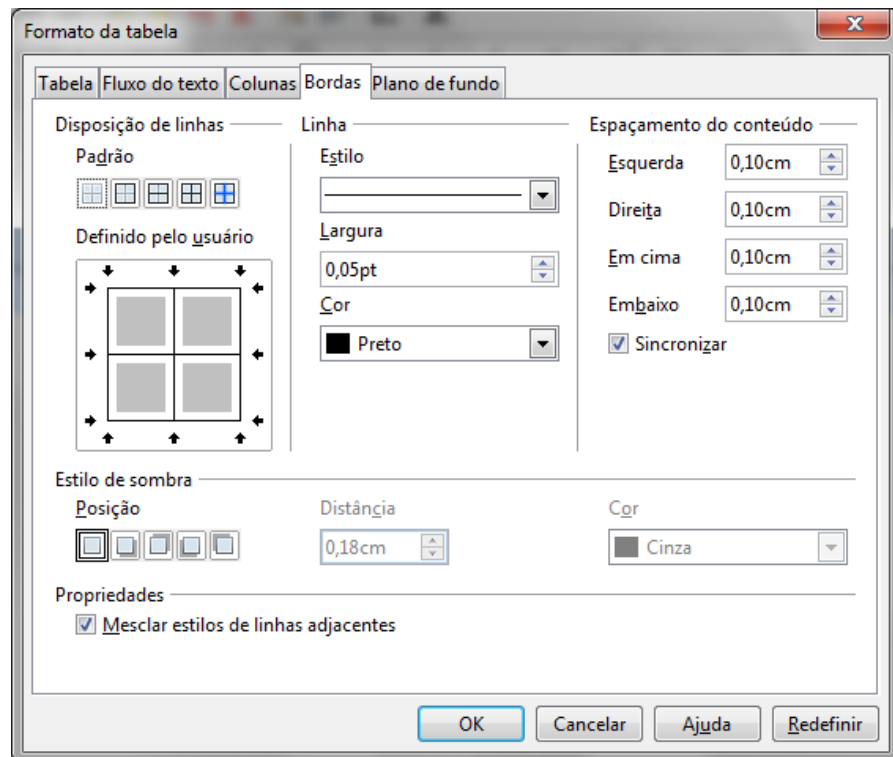


Figura 12 - Caixa de diálogo Formato da tabela (aba Bordas)

- O campo Disposição de linhas especifica onde as bordas serão colocadas. Se um grupo de células é selecionado, o esquema definido para as bordas será aplicado apenas nelas. Você pode retirar as bordas ou realizar alguma combinação através da grade **Definido pelo usuário**. A grade representa as combinações de linhas que podem ser efetuadas e suas respectivas posições. Basta clicar na posição desejada e uma linha aparecerá, indicando que aparecerá também nas células selecionadas.
- O campo Linha especifica como será a aparência da borda, mais precisamente o estilo e a cor. Você pode escolher qual o tipo de linha é mais adequado para a sua tabela, de acordo com seu gosto.

- Espaçamento do conteúdo indica quanto de espaço deixar entre a borda e o conteúdo da célula. Caso se selecione a opção Sincronizar, os espaçamentos serão os mesmos em todos os sentidos (Esquerda, Direita, Acima e Abaixo). É útil para evitar aquela aparência indesejada de texto colado nas linhas da tabela.

O efeito de sombreamento sempre é aplicado para toda a tabela e possui três componentes: onde ela está, quão fina é e qual a sua cor. Selecione as opções através do campo Estilo de Sombra.

Por fim, caso a opção Mesclar estilos de linhas adjacentes estiver habilitada, duas células que compartilham uma mesma borda terão as duas mescladas em apenas uma, ao invés de ficarem lado a lado.

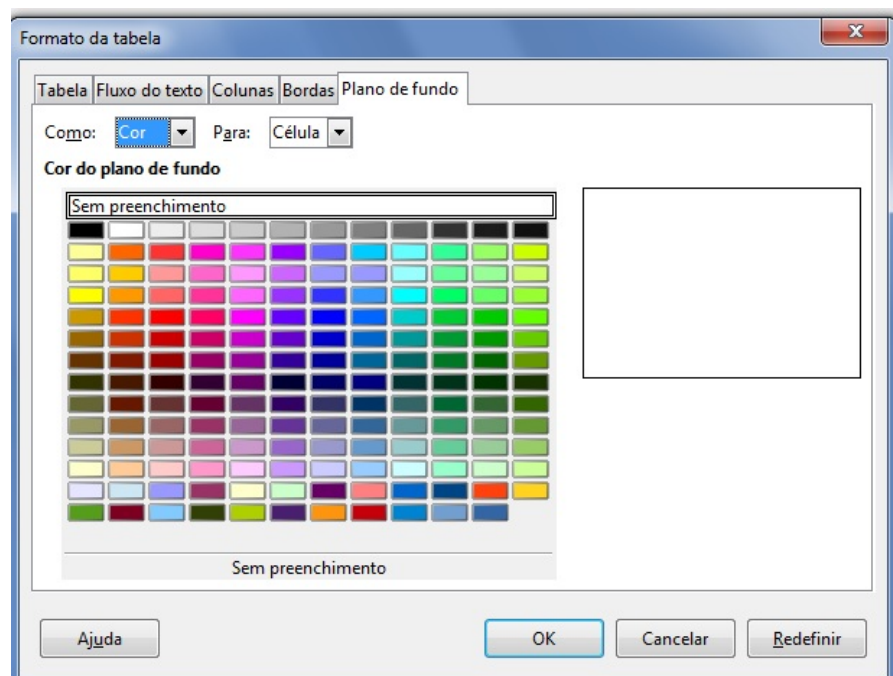


Figura 13 - Caixa de diálogo Formato da tabela (aba Plano de Fundo)

O plano de fundo de uma tabela, de uma célula ou de um grupo de células pode ser definido por uma cor ou uma figura. Se você selecionar uma figura, você pode posicioná-la na célula (ou no grupo de células), esticá-la até preencher todo o espaço ou manter o seu tamanho e repeti-la várias vezes até que preencha todo o espaço selecionado. O plano de fundo pode ser adicionado para a tabela toda seguindo esse mesmo esquema.

Para modificar o plano de fundo de uma célula, grupo de células ou da tabela toda, basta seguir os passos descritos a seguir.

1. Selecionar as células com as quais deseja trabalhar. Se você está mudando o plano de fundo de uma linha ou tabela, apenas coloque o cursor do *mouse* em algum ponto da linha ou da tabela para que seja modificado.
2. Clicar com o botão direito do *mouse* e selecione > Propriedades da tabela. Esta opção também está disponível na opção Tabela do menu principal.
3. Na tela de propriedades da tabela, selecione a aba "Plano de fundo" (**Figura 13**).
4. No campo **Para**, escolha o local de aplicação do plano de fundo (célula, linha ou tabela). Caso escolha a opção Célula, as mudanças serão aplicadas a todas as células selecionadas.
5. No campo **Como**, você poderá escolher entre um plano de fundo com uma cor ou com uma figura. Para aplicar uma cor, basta selecioná-la e apertar o botão OK.
6. Para inserir uma figura, primeiro selecione o arquivo a ser usado, clicando no botão Procurar e navegue até encontrar a figura desejada. Lembra da opção Vincular que vimos anteriormente nesta aula, quando falávamos de figuras? Funciona do mesmo jeito aqui. Depois que decidir se vai vincular ou não a figura ao documento, selecione a colocação da figura no espaço selecionado. Se você escolher a opção Posição, você poderá escolher onde posicionar a figura dentro das células, linhas ou tabela. Se você escolher a opção Área, a figura será esticada até preencher todo o espaço selecionado. Já na opção **Lado a lado**, a figura será repetida vertical e horizontalmente até preencher toda a área, mantendo seu tamanho original. Por fim, basta apertar o botão OK para aplicar a figura.

Legenda

Você pode adicionar facilmente uma legenda para qualquer tabela. Uma das maiores facilidades do Writer é justamente manter uma relação de todas as tabelas com legenda, numerando-as automaticamente e

atualizando qualquer referência a elas. Você deve se lembrar quando falamos de legendas para figuras nesta mesma aula, não é mesmo? Pois bem, o procedimento é similar ao de inserir legendas a figuras.

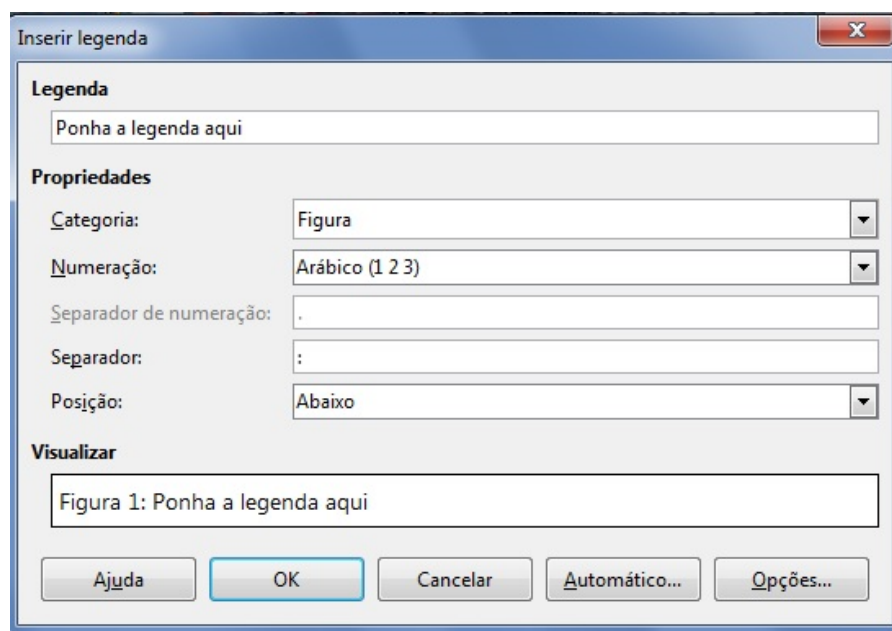


Figura 14 - Caixa de diálogo Legenda

Para adicionar uma legenda a uma tabela, basta seguir os passos elencados a seguir.

1. Coloque o cursor do *mouse* na tabela.
2. Clique no ícone Legenda da barra de ferramentas Tabela.
3. Digite o texto de sua legenda, o estilo de numeração e o separador.
4. Clique no botão OK.

Simples, não acha? Mas pode ficar ainda mais fácil. Basta que você selecione a opção AutoLegenda. Lembra dessa opção também? Funciona da mesma maneira que com as figuras, só que dessa vez precisamos escolher a opção para tabelas.

Outra opção interessante que pode ser aplicada às tabelas é a proteção a determinadas células, ou seja, as células protegidas não poderão ser editadas enquanto não forem desprotegidas. Para isso, selecione a área que deseja proteger, acesse o item Tabela no menu principal e vá em Célula > Proteger. Para desproteger uma área, basta selecionar a área desejada e, no menu Tabela clicar em Célula > Desproteger.



Vídeo 03 - Barra de Ferramentas de Tabelas



Vídeo 04 - Legendas em Tabelas e Figuras

Referência Cruzada

Você pode inserir uma referência cruzada para uma tabela com legenda. Dessa forma, ao se clicar na referência, você será direcionado diretamente para a tabela referenciada. Tais referências são extremamente úteis, principalmente quando se trata de grandes documentos, pois fica mais fácil “navegar” dentro dele. Para criar referências cruzadas, execute os passos descritos a seguir.

1. Posicione o cursor onde você deseja que seja inserida a nova referência cruzada.
2. Selecione a opção Inserir > Referências (**Figura 15**) no menu principal.
3. Defina o tipo, tal como Tabela, e, então, uma lista de tabelas legendadas irá ser mostrada na área de Seleção do lado direito.

Selecione o objeto que você deseja referenciar.

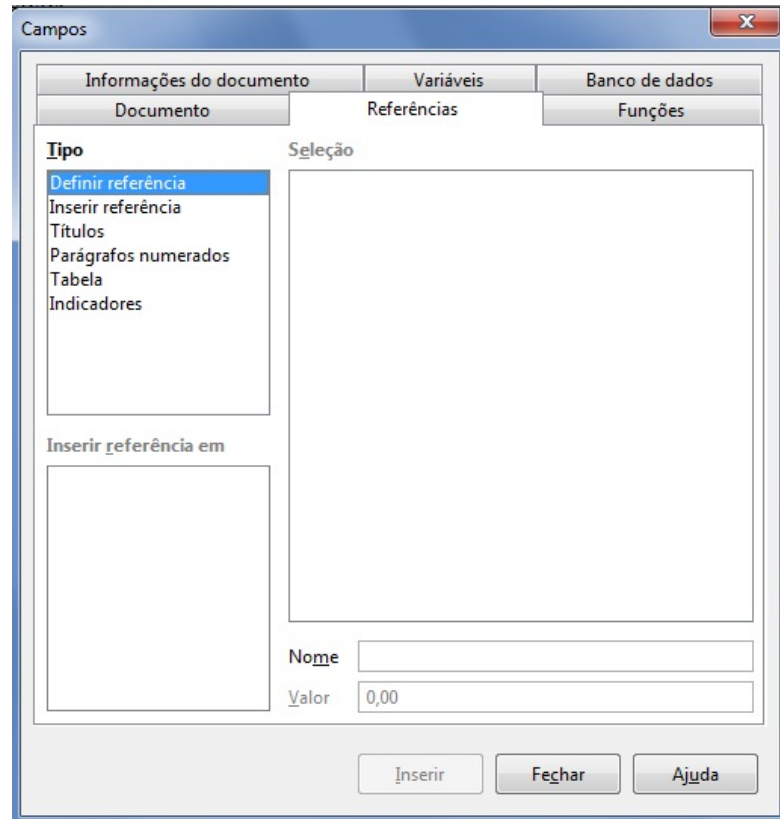


Figura 15 - Caixa de diálogo para o gerenciamento de referências cruzadas

4. No painel **Inserir referência**, escolha como a referência irá se mostrar. Por exemplo, caso você escolha a opção Categoria e Número, a referência irá aparecer como Tabela 1 para a primeira tabela do documento. Já a opção Numeração mostrará apenas o número 1, e assim por diante.
5. Clique no botão Inserir para adicionar a referência e no botão Fechar para sair da tela.



Vídeo 05 - Referências Cruzadas

Deletando, Copiando e Movendo Tabelas

Bem, agora já sabemos criar tabelas, bem como movermos dentro delas, além de formatar suas células e manipular seus dados. Mas, não podemos finalizar este tópico sem falar de como manipular tabelas como

um todo.

Para **excluir** uma tabela, você deve clicar em qualquer parte dela e escolher a opção Tabela > Excluir > Tabela, localizada no menu principal. Outra opção para essa operação é selecionar tudo que está entre o fim do parágrafo antes da tabela até o início do parágrafo após a tabela e então apertar a tecla *Delete* do teclado.

Para **copiar** uma tabela, você clica em qualquer parte dela e escolhe a opção Tabela > Selecionar > Tabela. Depois, basta copiá-la da maneira que quiser (via *Ctrl+C*, ou menu Editar > Copiar, por exemplo), mover o cursor para o ponto na qual a cópia será colocada e colá-la (via *Ctrl+V*, ou menu Editar > Colar, por exemplo).

Para **mover** a tabela, você seguirá o mesmo procedimento acima para selecioná-la. No entanto, ao invés de copiá-la, você irá cortá-la (via *Ctrl+X*, ou menu Editar > Cortar) e então colá-la no local desejado.

Atividade 02

Abra um novo documento do Writer e construa uma tabela, usando os dados cadastrais dos alunos da sua turma da escola. Insira em uma coluna os nomes, idades, endereço e, se você souber, o telefone deles. Depois, copie a tabela e a mova para outro documento. Vamos lá?

Aplique alguns modelos de tabela existentes na ferramenta de autoformatação de tabela, para isso posicione o cursor dentro da tabela, clique no menu Tabela > Autoformatar, na janela que surge selecione o modelo desejado e clique no botão **OK**.

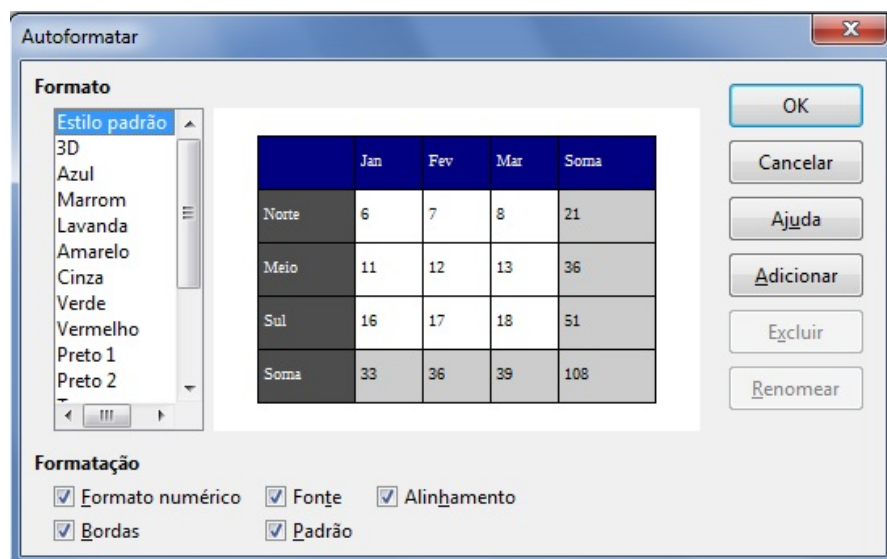


Figura 16 - Tela para autoformatação de tabelas

Fórmulas Matemáticas

O LibreOffice conta com um componente para criação de equações matemáticas o **Math**. Quando usada pelo Writer, a equação é tratada como um objeto dentro do documento de texto.

O editor de equação é utilizado apenas para escrever equações em sua forma simbólica, ou seja, não se pode extrair valores numéricos a partir delas.

$$\frac{dfx}{dx} = \ln x \tan^{-1} x^2$$

Figura 15 - Exemplo de equação criada via Math

Inserindo Fórmulas

Inserir uma equação no documento texto que você está editando é muito simples. Basta se dirigir à opção Inserir > Objeto > Fórmula, que pode ser encontrada no menu principal. Será aberta então a tela do modo de criação de fórmulas (**Figura 18**).

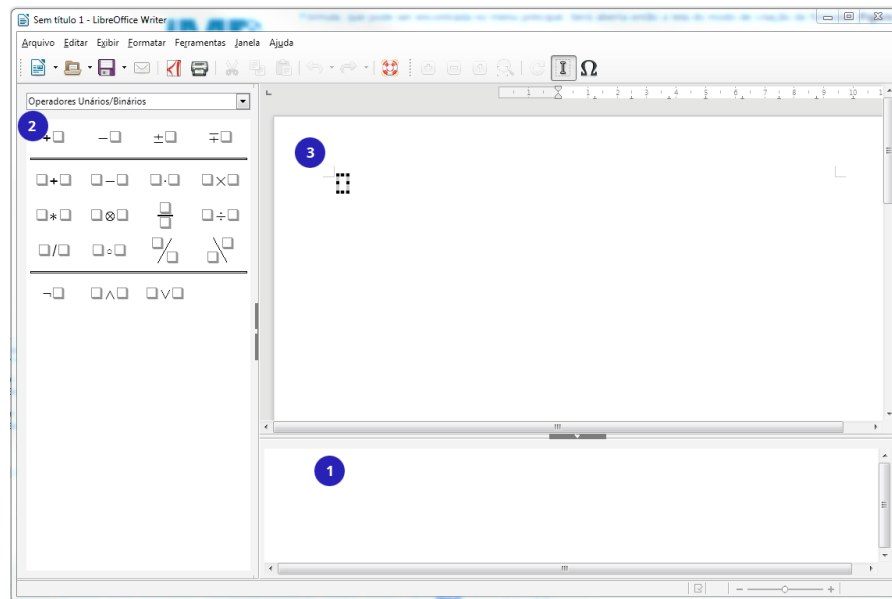


Figura 18 - Tela de criação de fórmulas

A **Figura 18** mostra os três locais que vamos utilizar com mais frequência. Em 1, encontramos o editor de equações. Em 2, a janela Elementos. E, por fim, em 3, o local onde irá aparecer o resultado do que vamos inserir no editor de equações.

O editor de equações usa uma linguagem especial para representação de fórmulas. Por exemplo, a expressão `%beta` cria a letra grega beta (β). A linguagem é similar ao inglês sempre que possível. Como exemplo, temos o caso da fração (a/b), que é definida no editor como `a over b`.

Criando uma Fórmula no Editor

Existem três maneiras de criar uma fórmula:

- Selecionando-se um símbolo da janela de Elementos.
- Clicando-se com o botão direito do *mouse* sobre o editor e escolhendo os símbolos a partir do menu de contexto.
- Caso já esteja mais avançado, pode digitar diretamente as expressões que compõem a fórmula desejada.

O menu de contexto e a janela de Elementos inserem as expressões que correspondem a um determinado símbolo. Esse é um meio bastante conveniente para se aprender a linguagem utilizada pelo Math.

Clique no corpo do documento (área mostrada pelo número 3 na **Figura 18**) para sair do editor. E para voltar ao editor de fórmulas, basta dar um duplo clique em cima da fórmula já editada.



Vídeo 06 - Inserindo Equações

A Janela de Seleção de Objetos

O método mais simples para se criar uma fórmula é através da janela de Elementos. Nela, é possível optar por uma categoria para visualizar, abaixo uma lista de símbolos pertencentes à categoria selecionada no momento. Isso significa que, ao se escolher outra categoria, a lista de símbolos é atualizada.

Dica

Caso você feche acidentalmente a janela de Elementos, não se desespere! Para vê-la novamente, basta acessar a opção Exibir > Elementos

Um exemplo bem simples: 5 x 4

Vamos fazer um exemplo de fórmula simples para praticar o aprendizado. Faremos a expressão 5 x 4. Para isso, basta seguir os passos elencados abaixo.

1. Inserir fórmula a partir do menu Inserir > Objeto > Fórmula.
2. Com o modo editor aberto, apertamos o botão referente à categoria Operadores Unários/Binários, na janela de Elementos

(passe o cursor do *mouse* por cima dos ícones das categorias e dos símbolos para verificar quais são os seus nomes).

3. Clique no ícone que representa a fórmula de Multiplicação.

Façamos uma pequena pausa nesse ponto. Note que, ao selecionar a opção Multiplicação, apareceu o seguinte conteúdo no editor: $<?>$ times $<?>$. A expressão times refere-se à operação de multiplicação, enquanto os símbolos $<?>$ representam a localização dos números nessa operação. Logo, para fazer a expressão 5×4 , vamos substituir os $<?>$ por 5 e 4, respectivamente:

1. substitua o primeiro $<?>$ por 5;
2. substitua o segundo $<?>$ por 4.

Verifique que a fórmula 5×4 aparece agora no corpo do texto.

Alguns símbolos e seus respectivos comandos

Símbolo	Comando
$a = b$	a=b
a^2	a^ 2
$\int f(x)dx$	int f(x) dx
$a \leq b$	a<=b
$a \times b$	a times b
$\sqrt{a}$	sqrt{a}
a_n	a_n
$\sum a_n$	sum a_n
∞	infinity
$x \cdot y$	x cdot y

Atividade 03

1. Escreva a fórmula da sequência de Fibonacci, através da ferramenta Math:

$$F(n) = \begin{cases} 0, & \text{se } n = 0; \\ 1, & \text{se } n = 1; \\ F(n-1) + F(n-2) & \text{outros casos.} \end{cases}$$

Resumo

Nesta aula, você aprendeu conceitos básicos sobre três temas que fazem toda a diferença na hora da criação de textos mais avançados: utilização de figuras e outros elementos gráficos, criação de tabelas e de fórmulas matemáticas. Aprendeu que um dos pontos fortes está relacionado à visualização do conteúdo. Utilizando esses elementos, o texto se torna bem mais atrativo ao leitor, não só pelo seu visual, mas também pela explicação mais detalhada que proporcionam. Com o auxílio do **Math**, você viu uma forma muito prática para criar fórmulas matemáticas de maneira simples e com um bom acabamento, pois possui os principais símbolos e caracteres especiais que são encontrados em grande parte desse tipo de fórmulas. Além do que, pode trabalhar desde as fórmulas simples até as mais complexas.

Autoavaliação

Para testar os conhecimentos adquiridos, crie um documento no qual você irá inserir uma tabela com cinco linhas e duas colunas, seguindo o esquema abaixo.

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

Em 1, apenas insira uma imagem.

Em 2, insira a mesma imagem que em 1, mas altere seu tamanho.

Em 3, insira a mesma imagem que em 1, mas como plano de fundo da célula.

Em 4, adicione um plano de fundo de cor preta e digite algum texto, que deverá ser colocado na cor branca e deverá estar centralizado.

Mescle as células 5 e 6. Adicione na célula criada a fórmula de Bhaskara (descrita a seguir) para resolução de equações do 2o grau. Crie a fórmula usando o Math.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

Apague a linha da tabela na qual estão as células 7 e 8.

Retire as bordas esquerda e inferior da célula 9, e modifique o estilo de linha de borda da célula 10 para alguma ao seu gosto.

Crie a seguinte tabela, fazendo com que os dados da coluna **V. Total** seja calculado automaticamente.

Pedido de produtos			
Itens	V. Unitário	Quantidade	V.Total
CD Virgem	R\$ 0,45	125	R\$ 56,25
DVD Virgem	R\$ 0,52	284	R\$ 147,68
Cartucho Preto A25 I 3	R\$ 25,00	15	R\$ 375,00
Cartucho Colorido R25	R\$ 32,00	22	R\$ 704,00
Tonner Imp. Laser	R\$ 220,00	9	R\$ 1980,00
Total do Pedido			R\$ 3262,93

Referências

LIBREOFFICE. Disponível em: <http://pt-br.libreoffice.org>. Acesso em: 10 fev. 2013.

_____. Escritório aberto. 2013. Disponível em: <http://pt-br.libreoffice.org/projetos/ea/>. Acesso em: 10 fev. 2013.