Excel 2013 Básico

SUMÁRIO

1.1- Página Inicial 5
1.2- Guia Inserir 7
1.3 - Guia Layout da Página 7
1.4 - Guia Fórmulas 8
1.5- Guia Dados 8
1.6- Guia Revisão 9
1.7- Guia Exibição 9
3.1- Criar um documento novo 12
3.2- Abrir um documento já existente 13
3.3- Abrir múltiplos documentos 13
3.4- Salvar um documento 14
3.5- Visualizar um documento 14
3.6- Fechar um documento 15
4.1- Guias Adicionais 16
4.2- Ocultar temporariamente a Faixa de Opções 17
6.1- Selecionando células 20
6.2- Cortar, Copiar e Colar 21
6.3- Inserindo e excluindo linhas e colunas 22
6.4- Iniciando um documento 23
6.5- Funções de uma planilha 27
6.5.1- Funções mais usadas 29
7.1- Inserindo e excluindo planilhas 33
7.2- Renomeando planilhas 34
7.3- Movendo e copiando planilhas 34
7.4- Ocultando planilhas 35
8.1- Introduzindo dados repetidos 37
8.2- Introduzindo dados com sequências numéricas 38
8.3- Introduzindo Datas Sequências 39
8.4- Formatação de Células 39
8.5- Formatando Conteúdo das Células 41
8.5.1- Seção Fonte 42
8.5.2- Seção Alinhamento 42
8.5.3- Seção Número 42
10.1- Copiar um Gráfico 47
10.2- Mover Gráfico 48

11.1- Referência Relativa 48
11.2- Referência Absoluta..... 49
13.1- Proteger a planilha inteira 50
13.2- Proteger somente celula(S) 50

1- INTRODUÇÃO

O Microsoft *Excel* é um programa voltado para construção e gerenciamento de planilhas eletrônicas, geração de gráficos, relatórios, entre outras funcionalidades. Possui interface orientada a resultados, facilitando o trabalho e sua utilização. Seus recursos estão localizados em abas, o que permite ao usuário criar identificação visual com seus comandos.

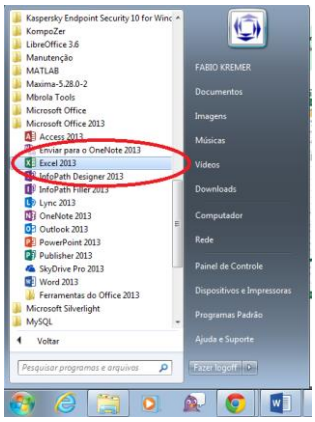
As planilhas eletrônicas do Microsoft *Excel* são voltadas para cálculos, sendo as informações digitadas em pequenos quadrados chamados células. As células são cruzamentos de linhas verticais e linhas horizontais. Suas células são organizadas por colunas e linhas, em que cada coluna é denominada por uma letra do alfabeto e as linhas por números, formando uma referência de célula, que se dá por uma letra da coluna e um número de uma linha. **Exemplo: A1, B2**.

O nome do arquivo provisório no *Excel* é chamado de Pasta. Nessa pasta de trabalho você tem disponíveis planilhas, podendo ser criadas até 255 planilhas, tendo cada uma a mesma quantidade de Células, Colunas, Linhas e Páginas. A extensão do arquivo do *Excel* é .xlsx.

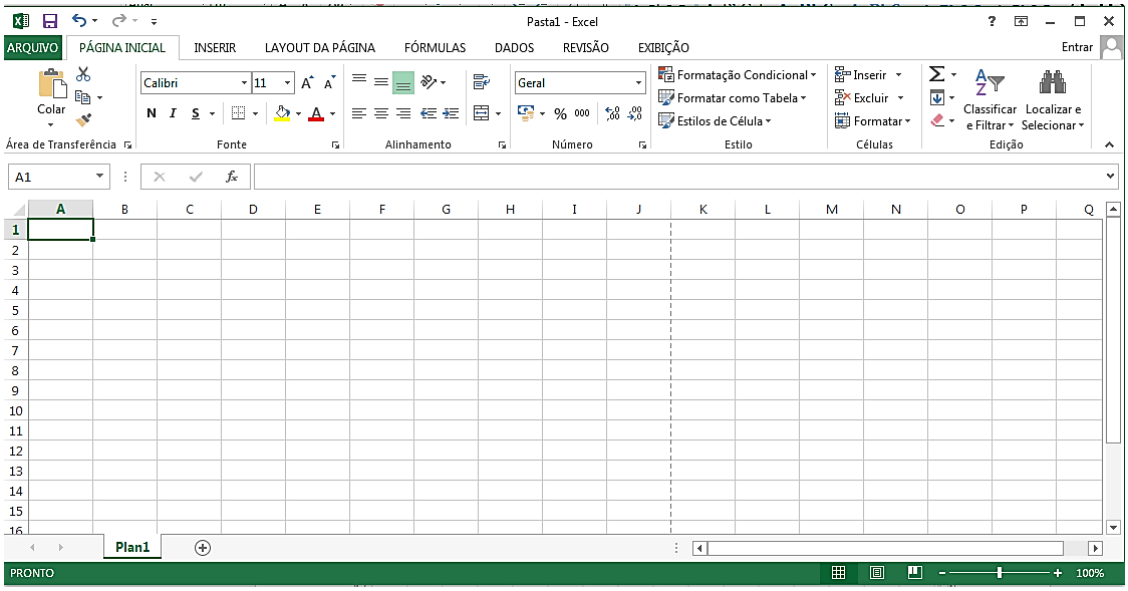
Outro fator importante do *Excel* é a facilidade de personalização das planilhas. O programa oferece vários ajustes ao usuário, que pode alterar a interface do programa para seu melhor uso. Um de seus maiores diferenciais, em versões mais recentes, é a substituição das Barras de Menus e Ferramentas pelas Guias, que foram organizadas em: **Arquivo, Página Inicial, Inserir, *Layout* da Página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibição**.

Comenta-se que a razão dessa substituição foi o fato de que muitas ferramentas, opções e atalhos presentes nas versões mais antigas do *Excel* eram totalmente desconhecidos por seus usuários. Isso acontecia porque, nessas versões, a Barra de Ferramentas era padronizada de acordo com a frequência de uso desses recursos e o espaço disponível para visualização, deixando, assim, várias ferramentas, opções e atalhos ocultos. Entretanto, com a utilização de Guias, tanto a visualização quanto a utilização dos recursos acima citados tornaram-se muito mais fáceis e práticas para os usuários. As figuras abaixo mostram como abrir o *Excel* 2013.

Para abrir o *Excel,* você deve acessar o **Menu Iniciar** do *Windows*, buscar a pasta Microsoft *Office* e depois clicar sobre a opção ***Excel* 2013**. Será aberta a janela abaixo, devendo-se clicar na opção "**Pasta de trabalho em branco**".



O Microsoft *Excel* 2013 tem um aspecto diferente das versões anteriores. Sua tela inicial, mais interativa, é apresentada abaixo.



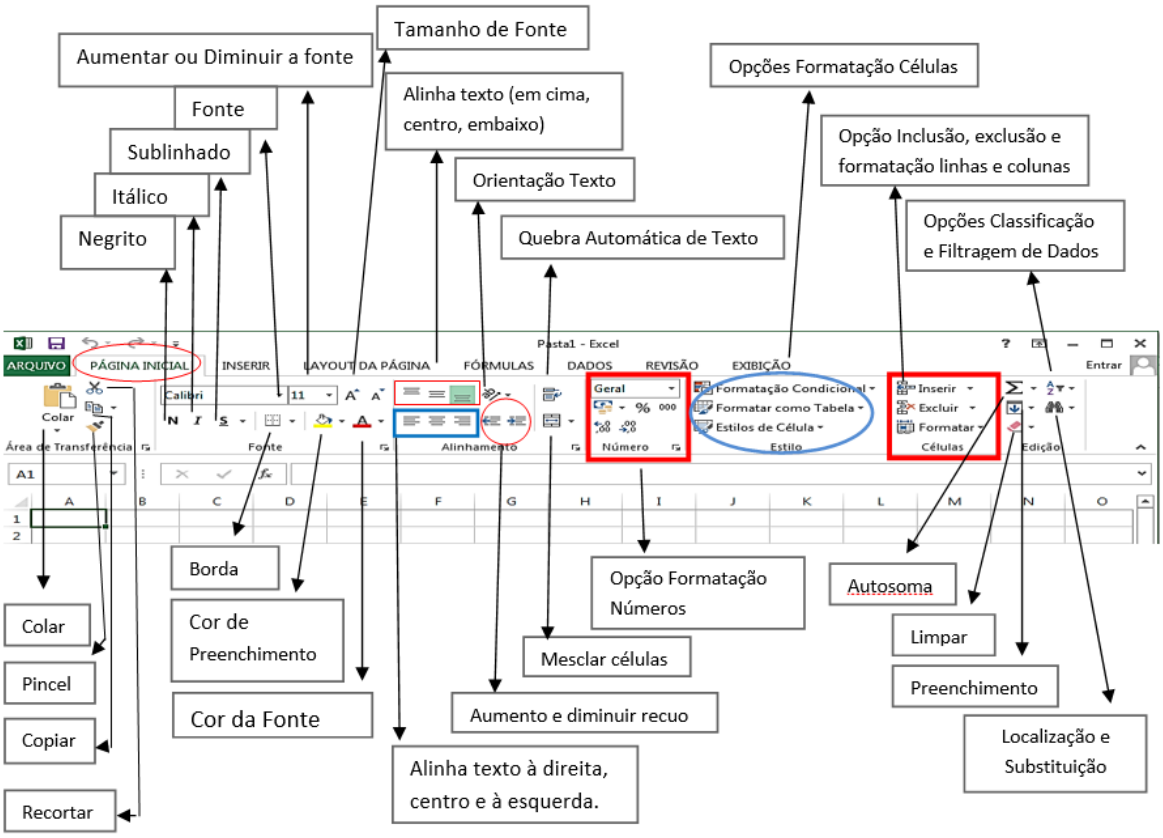
As versões mais recentes da planilha possuem maior quantidade de linhas e colunas. Isso permite que você explore quantidades maciças de dados nas planilhas. O Microsoft *Office Excel* 2013 oferece suporte a um milhão de linhas e 16 mil colunas por planilha. Especificamente, a grade do *Excel* é de **1.048.576 linhas por 16.384 colunas.**

GUIAS DE PLANILHA

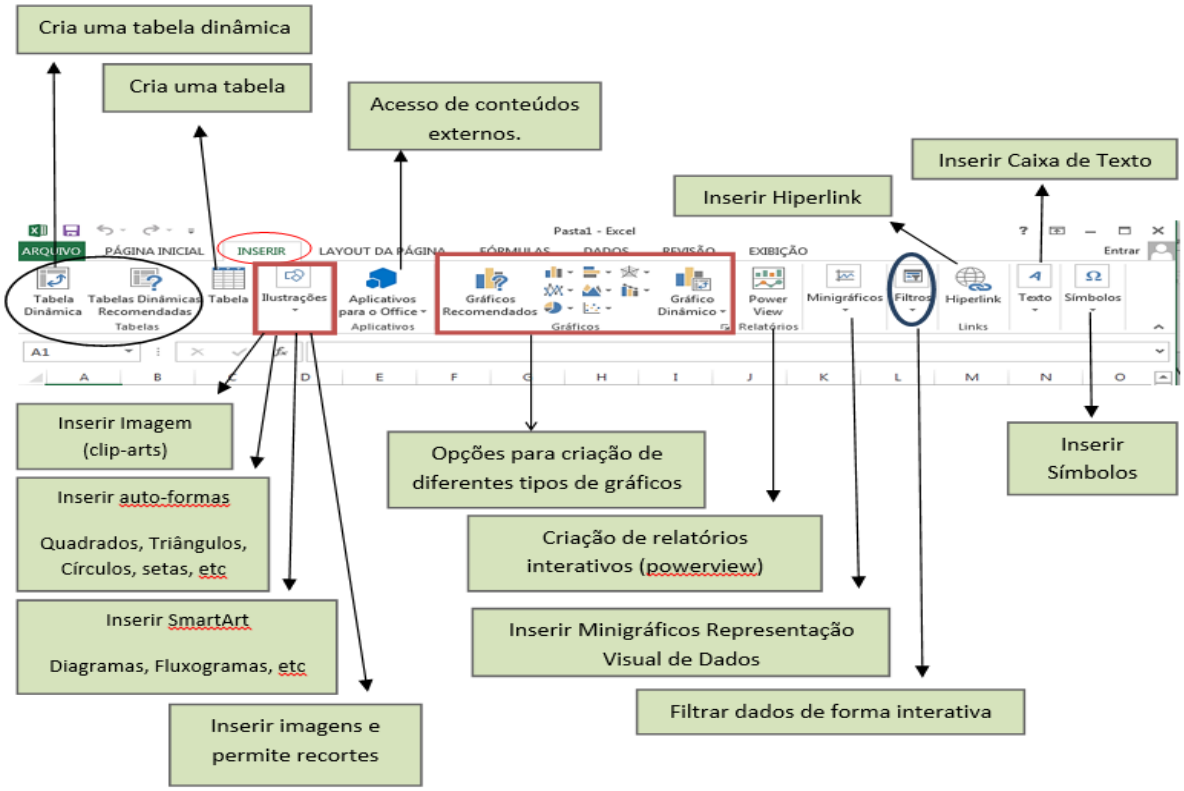
Essas guias permitem que se possa, em um único arquivo, armazenar mais de uma planilha. Inicialmente, o *Excel* 2013 possui apenas uma planilha, e ao lado temos o ícone (+), que permite inserir outras. Você pode clicar com o botão direito do *mouse* sobre a planilha existente para manipulá-la.

Apresenta-se, a seguir, cada uma das guias do menu exibidas na tela inicial, com seus respectivos comandos.

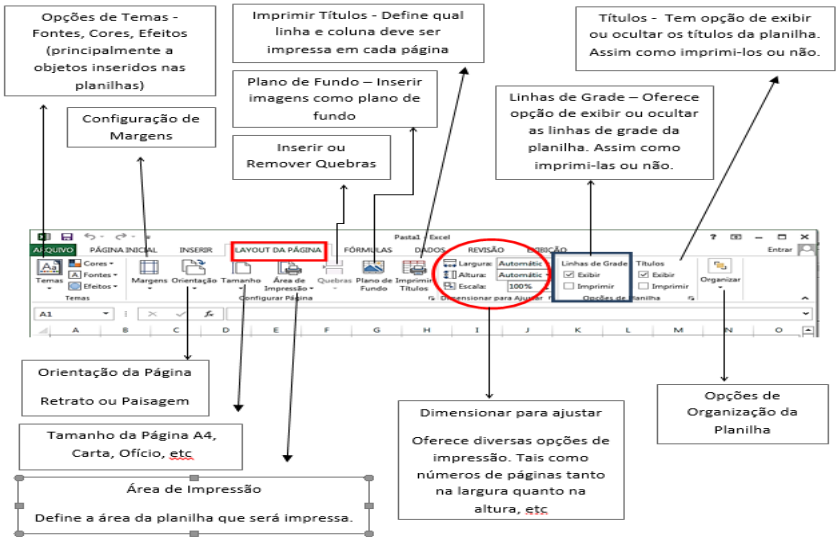
1.1 - Página Inicial



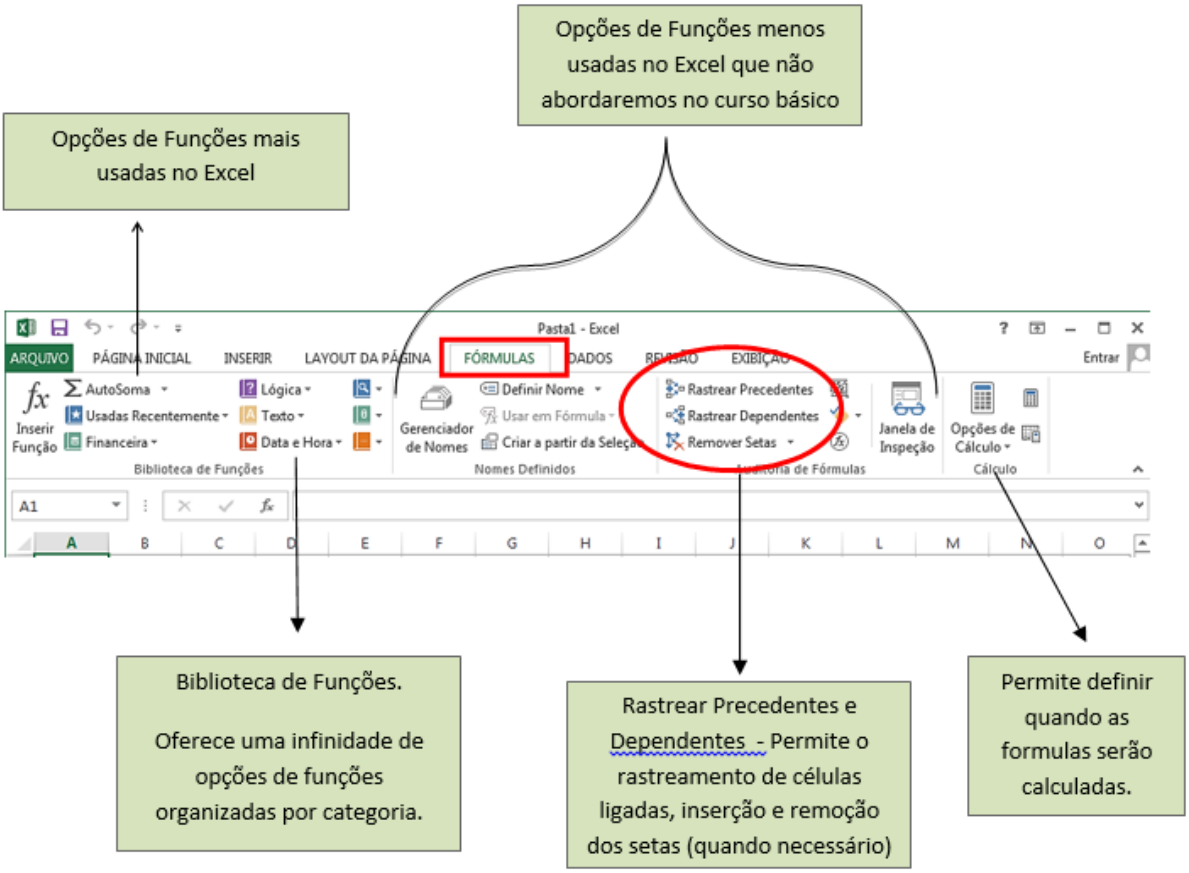
1.2 - Guia Inserir



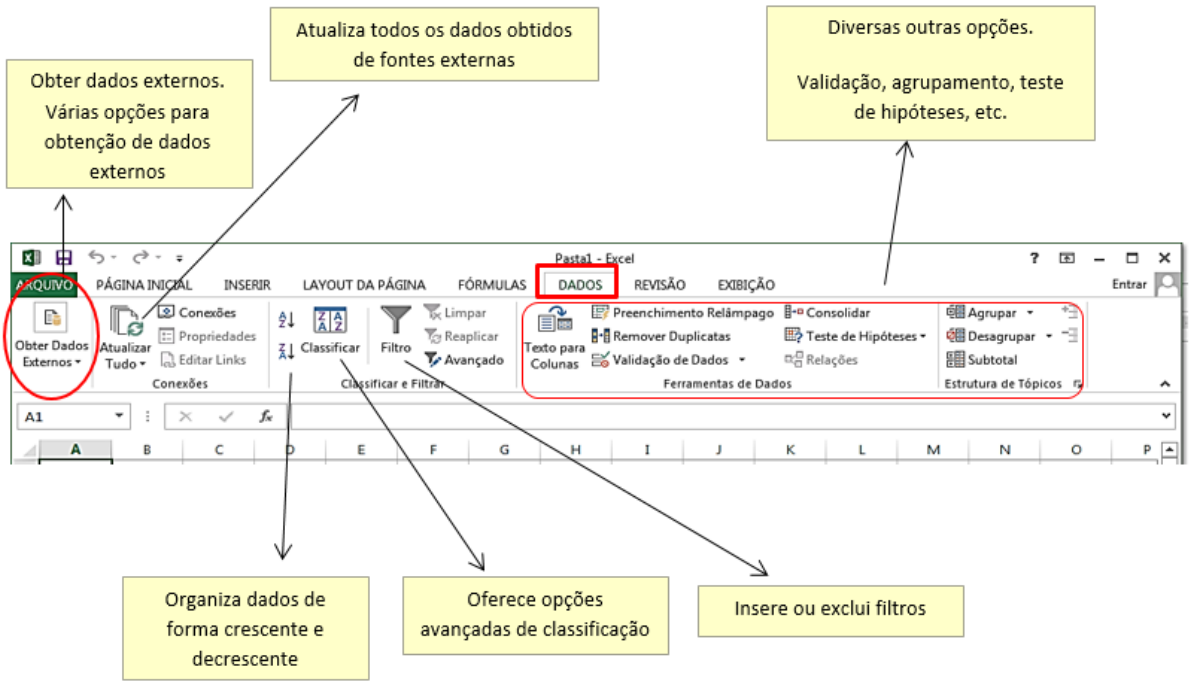
1.3 - Guia *Layout* da Página



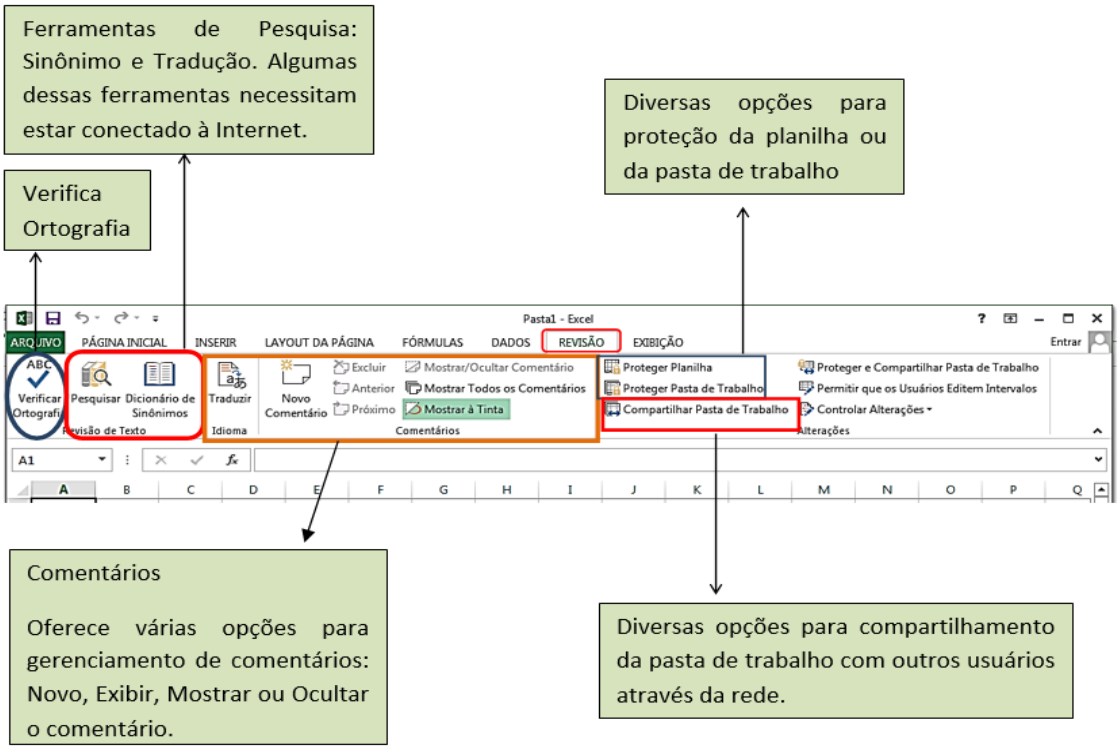
1.4 - Guia Fórmulas



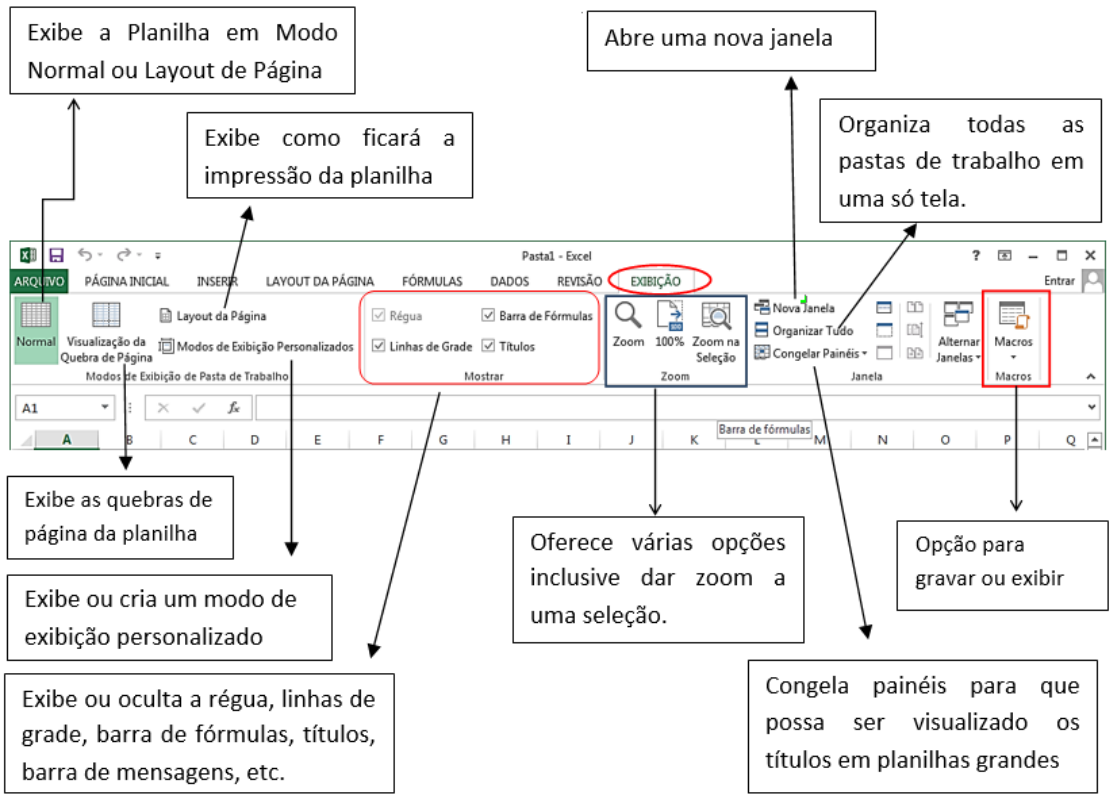
1.5- Guia Dados



1.6- Guia Revisão

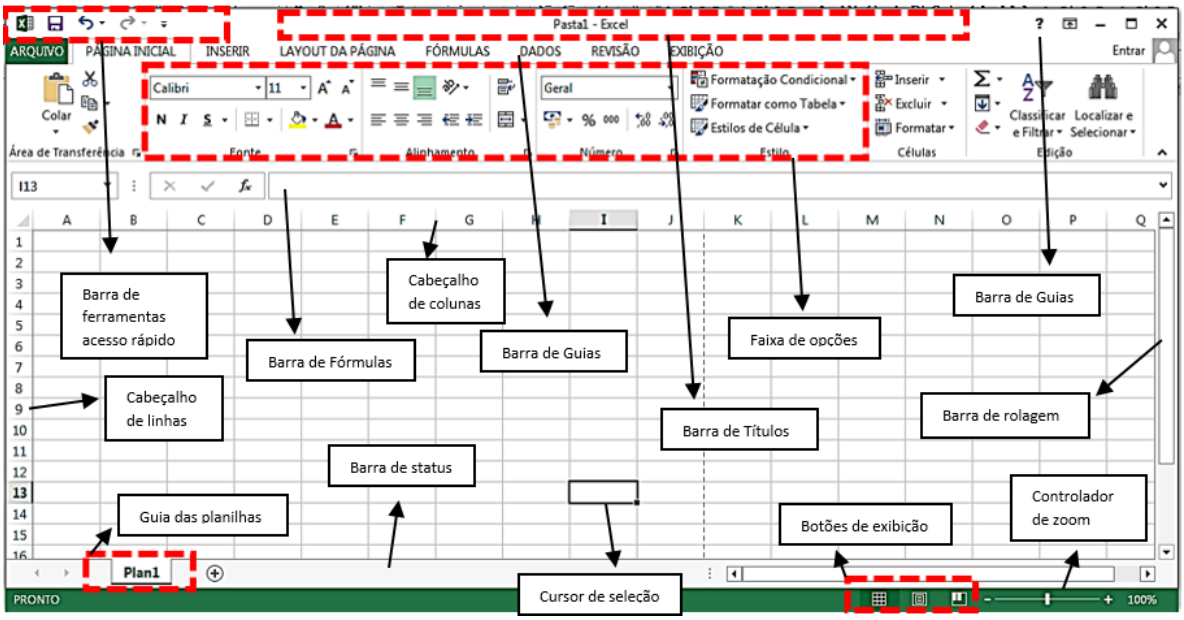


1.7- Guia Exibição

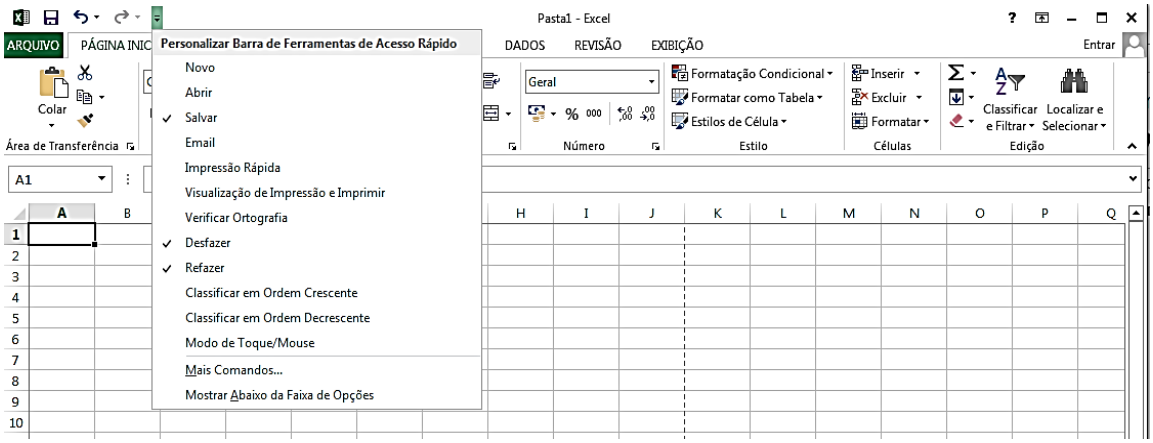


2- ESTRUTURA BÁSICA DA ÁREA DE TRABALHO DO *EXCEL*

Abaixo estão listadas as principais funções da tela inicial do *Excel* e da área de trabalho da planilha.



- **Barra de ferramentas de acesso rápido**: a barra de ferramentas de acesso rápido é a pequena área na parte superior esquerda da faixa de opções. Ela contém os itens que você usa com frequência: **Salvar, Desfazer** e **Repetir**, que são ícones predefinidos assinalados com √, conforme mostra a figura abaixo. Se clicarmos na pequena seta do lado direito dessa barra, temos uma lista de outros comandos que podemos colocar nesse espaço para que estejam disponíveis, não importando em que guia você esteja, como, por exemplo, **Impressão Rápida**.



- **Barra de título**: exibe o nome do arquivo salvo ou a ser salvo e o nome do programa.

- **Barra de guias**: agora, nesta nova versão, a barra de menus é chamada de Guias. Assim que você abre o *Excel* 2013, a primeira que é exibida é o Início e abaixo são exibidas outras opções. Esse modo de exibição é chamado de faixa de opções.

- **Faixa de opções**: a faixa de opções traz os comandos mais populares para o primeiro plano, para que você não precise procurar em várias partes do programa por ações que faz o tempo todo. Tem como finalidade principal facilitar e acelerar seu trabalho. A faixa de opções foi completamente pesquisada e projetada a partir de experiências dos usuários, portanto, esses comandos estão na posição ideal.

- **Barra de fórmulas:** a barra de fórmulas é dividida em duas partes: 1) Caixa de nome – exibe a célula que está selecionada; e 2) Inserir Funções – abre uma caixa de diálogo mostrando as fórmulas mais usadas no *Excel.* Ela permite também que você escolha outra fórmula que não seja classificada como a mais usada.

- **Cabeçalho de colunas**: essa opção permite identificar a coluna em que se encontra determinada informação.

- **Cabeçalho de linhas**: esta opção permite identificar a linha em que se encontra determinada informação.

- **Barra de rolagem vertical e horizontal**: permite o deslocamento da planilha para cima, para baixo e para os lados.

- **Cursor de seleção**: exibe a célula que irá receber as informações.

- **Guias de planilhas**: exibe três planilhas, PLAN1, PLAN2, PLAN3, que podem ser renomeadas de acordo com as informações que foram digitadas nelas.

- **Controlador de *zoom***: permite que você aumente ou diminua o tamanho da folha, facilitando a leitura do que foi digitado na página. Pode-se clicar e arrastar o cursor central para ajustar dinamicamente o tamanho da página ou pode-se clicar nos sinais (**+**) e (**-**) de cada um dos lados, de forma a aumentar ou diminuir o tamanho da página em incrementos de 10%. Isso pode ser útil quando tiver uma folha de cálculo muito grande e for preciso ter uma visão geral do seu conteúdo.

- **Botões de exibições**: exibem três modos de visualizações, que são: Normal, *Layout* de página e Visualização de quebra de página.

    - ✓ Normal: exibe a grade da planilha das versões anteriores;

    - ✓ *Layout* de página: exibe a planilha por folhas, permitindo a visualização também do cabeçalho;

    - ✓ Visualização de quebra de página: exibe a visualização só da tabela.

- **Barra de *status***: essa barra exibe informações sobre o comando selecionado ou uma operação em andamento. No centro da barra de *status* você tem o painel soma, no qual são exibidos resultados de valores selecionados. Já no lado direito da barra temos a caixa do teclado, que indica se a tecla ***Caps Lock, Scroll Lock, End*** e ***Num Lock*** estão ativas.

- **Botão Ajuda:** para ativar a ajuda clique em F1 ou acesse o botão Ajuda, localizado no canto superior direito da janela.

3- OPERAÇÕES BÁSICAS

3.1- Criar um documento novo

Para criar uma nova planilha de cálculo no *Excel* 2013, basta executar o programa, uma vez que o *Excel*, ao iniciar, cria desde logo um documento novo, vazio. Para iniciar um documento novo, clique no menu Arquivo e escolha Novo. Em seguida, abre-se uma janela de diálogo que permite escolher qual o tipo de documento a criar. Veja a figura abaixo.

Ao criar um documento novo por predefinição abre-se uma pasta de trabalho com apenas uma folha de cálculo, definida por: **Plan1 (podendo ser inseridas mais 255)**.

3.2- Abrir um documento já existente

Para abrir um documento que já tenha sido criado, clique no menu Arquivo. Caso o documento tenha sido criado ou aberto recentemente, o mais certo é que exista um atalho para ele do lado direito, na lista de Documentos Recentes, como mostra a figura abaixo.

Na opção Documentos Recentes, escolha o arquivo que pretende abrir e clique uma vez com o botão esquerdo do *mouse,* que o arquivo será aberto.

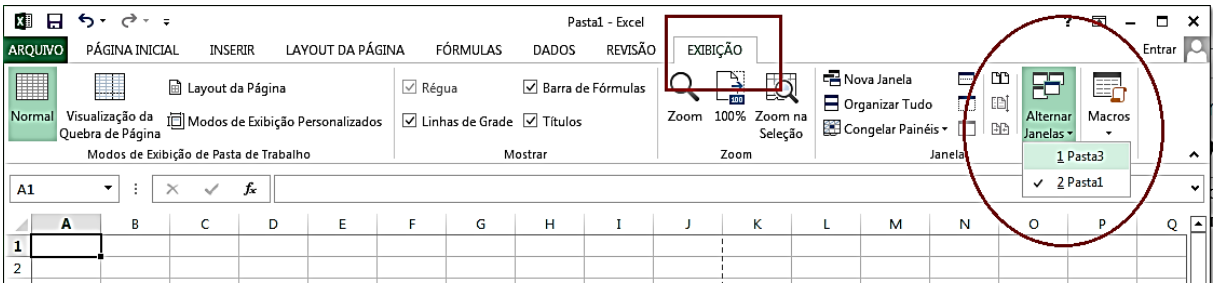
Caso o documento que pretende utilizar não se encontre na lista, clique em **Abrir** e procure-o pela caixa de diálogo padrão. Ao encontrar o documento pretendido, para abri-lo dê um duplo clique sobre o ícone que o representa.

3.3- Abrir múltiplos documentos

Cada pasta de trabalho possui várias planilhas. O *Excel* permite manter aberta mais do que uma pasta de trabalho simultaneamente. Isso depende da capacidade de memória e de processamento do seu computador.

Para facilitar a visualização dos documentos abertos, selecione na guia Exibição a opção Alternar Janelas. Clique em Alternar Janelas e selecione o documento pretendido da lista de documentos abertos. Em vez de intercalar todos os documentos abertos, você pode visualizar todos os documentos ao mesmo tempo.

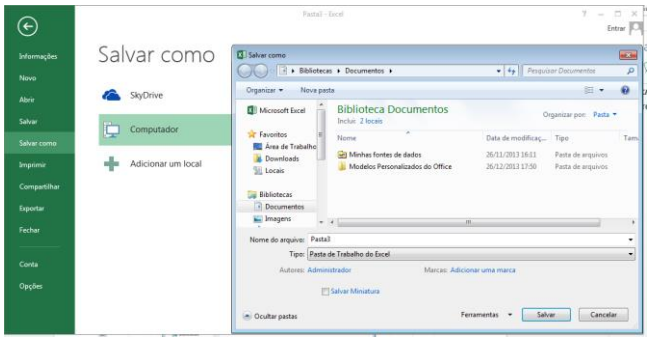
A figura abaixo ilustra o procedimento para abrir múltiplos documentos no *Excel* 2013.



3.4- Salvar um documento

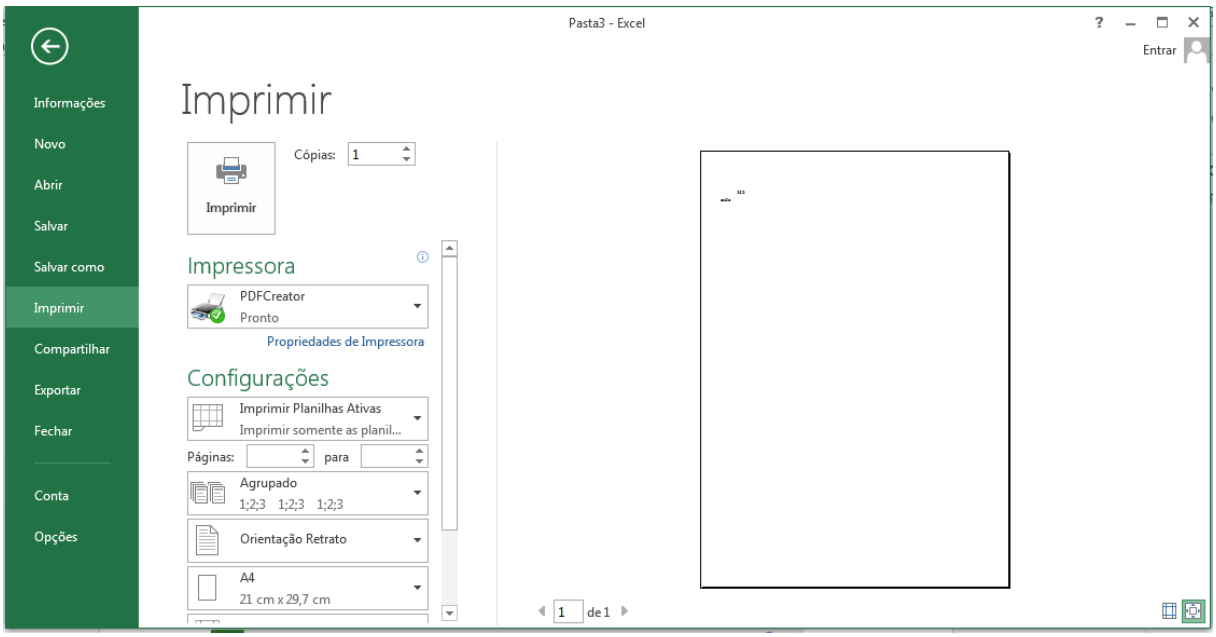
Quando é criado um documento novo, ele fica na memória do seu computador até ser gravado no disco rígido pela primeira vez. Para salvar um documento, clique no menu Arquivo e escolha Salvar ou pressione simultaneamente as teclas CTRL+B. Dê um nome ao seu arquivo, defina o local onde ele deverá ser salvo e clique em Salvar. O formato padrão das planilhas do *Excel* 2013 é o **xlsx.**

Se precisar salvar o documento em formato diferente de .**xlsx** para manter compatibilidade com as versões anteriores, é preciso definir como Pasta de Trabalho do *Excel* 97 – 2003, a exemplo do que mostra a figura abaixo. Para abrir um arquivo existente, clique no menu Arquivo e depois no botão Abrir, localize seu arquivo, clique sobre ele e depois em Abrir. Pronto, seu documento será aberto em seguida.



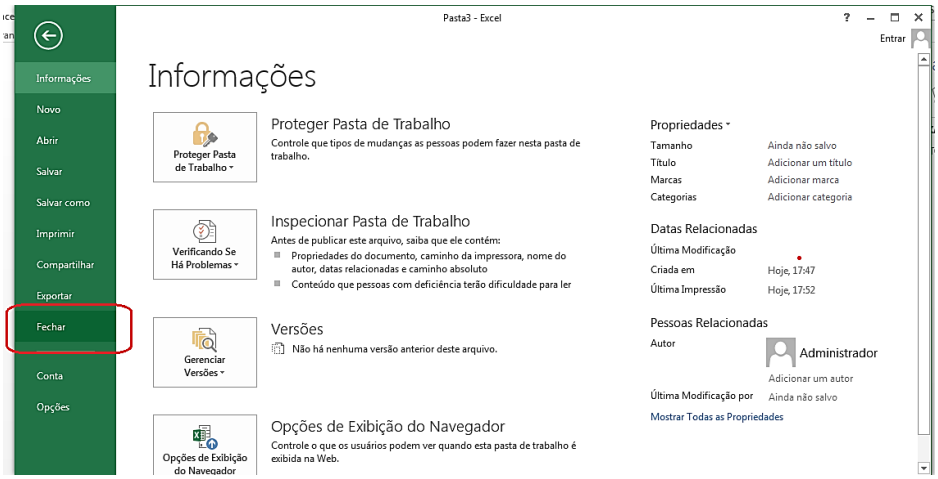
3.5- Visualizar um documento

Uma forma simples de visualizar o que pretendemos imprimir é clicar no menu Arquivo/Imprimir. Essa função é importante para identificar a forma como a planilha será impressa e, assim, corrigir eventuais ajustes necessários, como formato de página ou quantidade de páginas. **Sempre que você for imprimir, visualize, antes, a impressão (assim evitará impressões desnecessárias).** A figura a seguir apresenta esse procedimento.



3.6- Fechar um documento

Se quiser fechar um documento aberto, clique no menu **Arquivo** e selecione **Fechar** (geralmente fazemos isso clicando sobre o X no canto superior à direita). Caso o arquivo não tenha sido salvo, após efetuar alterações, você terá a oportunidade de fazê-lo antes de o documento ser definitivamente fechado.

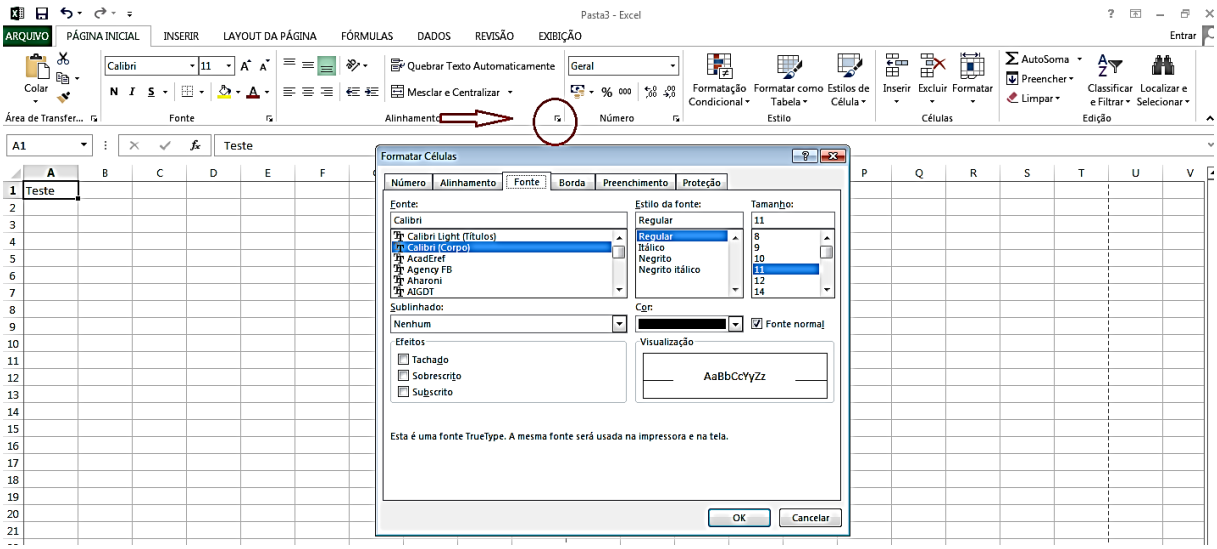


4- INICIADOR DE CAIXA DE DIÁLOGO

Esta seta é chamada de Iniciador de Caixa de Diálogo. Se você clicar nela, verá mais opções relacionadas a esse grupo. Essas opções frequentemente aparecerão na forma de uma caixa de diálogo que você pode reconhecer a partir de uma versão anterior do *Excel*.

Por falar em versões anteriores, se você estiver pensando sobre a possibilidade de obter a mesma aparência e comportamento de uma versão anterior do *Excel*, a resposta simples é: não pode. Mas depois de treinar um pouco com a Faixa de Opções, você irá se acostumar com o posicionamento dos ícones e gostar de quão fácil é fazer seu trabalho no *Excel* 2013.

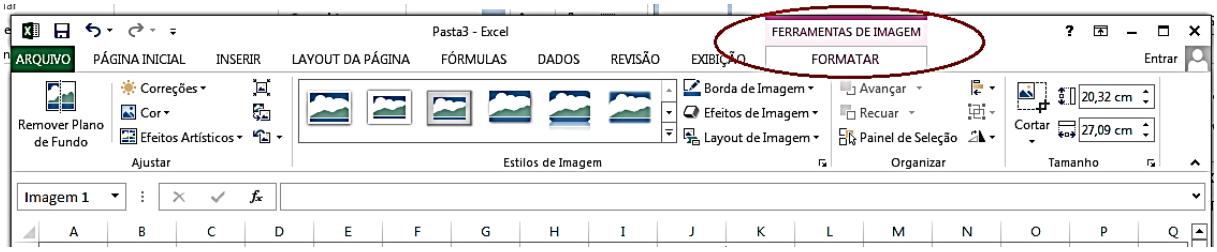
A figura abaixo mostra o Iniciador de Caixa de Diálogo e o conteúdo que tem nele. Conforme o exemplo, ao clicar no Iniciador de Caixa de Diálogo referente ao grupo Fonte, abre-se uma caixa de diálogo Formatar Células.



4.1- Guias adicionais

Nesta versão do *Excel* 2013, algumas guias aparecem apenas quando são necessárias. Por exemplo, suponhamos que você inseriu uma imagem, mas agora deseja fazer mais com ela. Talvez você deseje alterar o texto, de modo que ele seja disposto ao redor dela, ou deseje cortar a imagem.

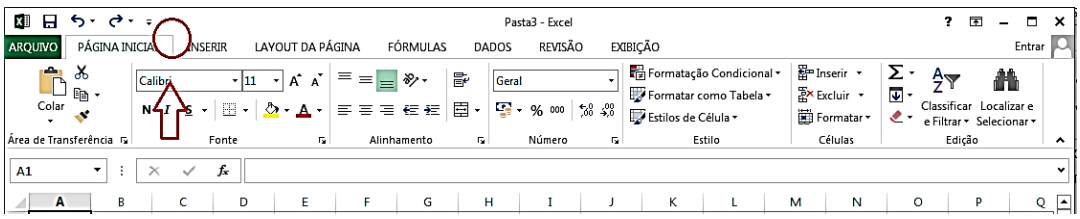
Para formatar uma imagem, surgirá uma nova guia na barra de guias denominada Formatar, contendo comandos relacionados à formatação de imagens, como apresenta a figura a seguir.



4.2- Ocultar temporariamente a faixa de opções

A faixa de opções torna tudo no *Excel* 2013 agradavelmente centralizado e de fácil localização. No entanto, às vezes não é necessário localizar itens . Você apenas deseja trabalhar com seu documento e gostaria de mais espaço para isso. Assim, é tão fácil ocultar a faixa de opções temporariamente como é utilizá-la.

Para ocultar temporariamente a faixa de opções, mova a seta até a guia Início e dê um clique duplo, como mostra a figura abaixo.



Para exibir novamente a faixa de opções, basta dar um clique duplo em qualquer guia.

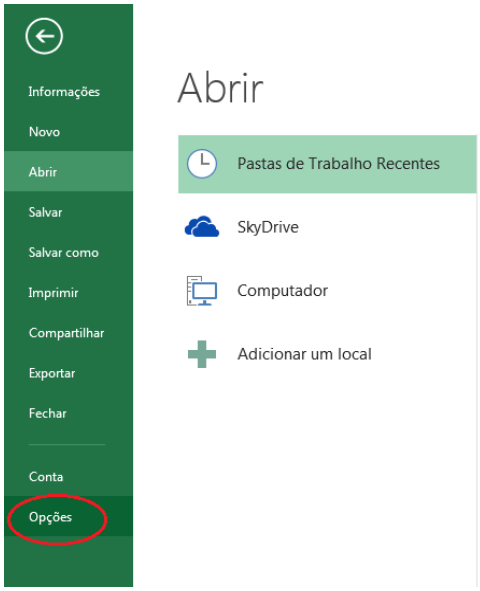
5- PERSONALIZE OS ATALHOS

Se você está enfrentando dificuldades para encontrar certos comandos e botões no seu *Excel* que facilmente eram encontrados nas versões anteriores, como, por exemplo, o botão Imprimir, faça o seguinte: personalize a barra de ferramentas de acesso rápido.

Apresentam-se, a seguir, os passos para personalizar os atalhos no *Excel*:

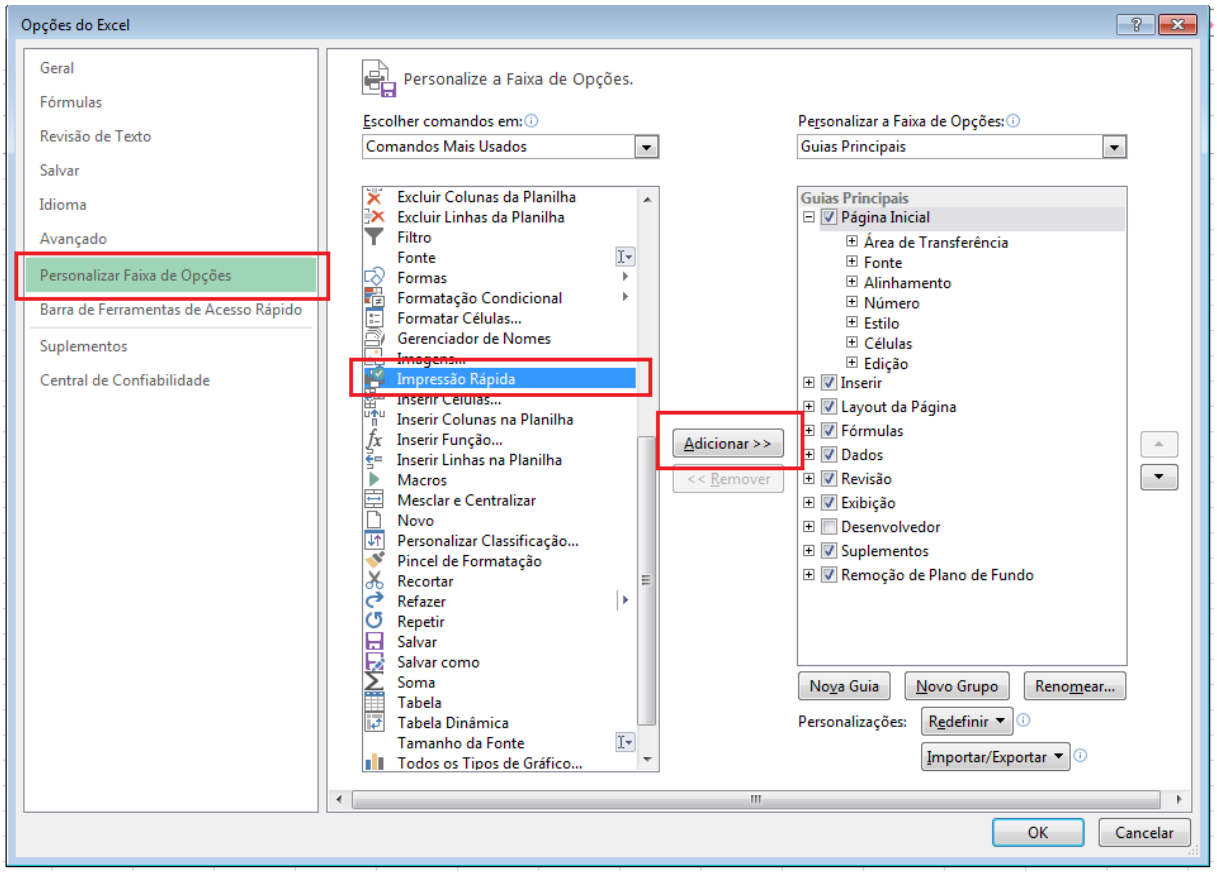
1- clique no menu Arquivo;

2- depois clique em Opções do *Excel*;

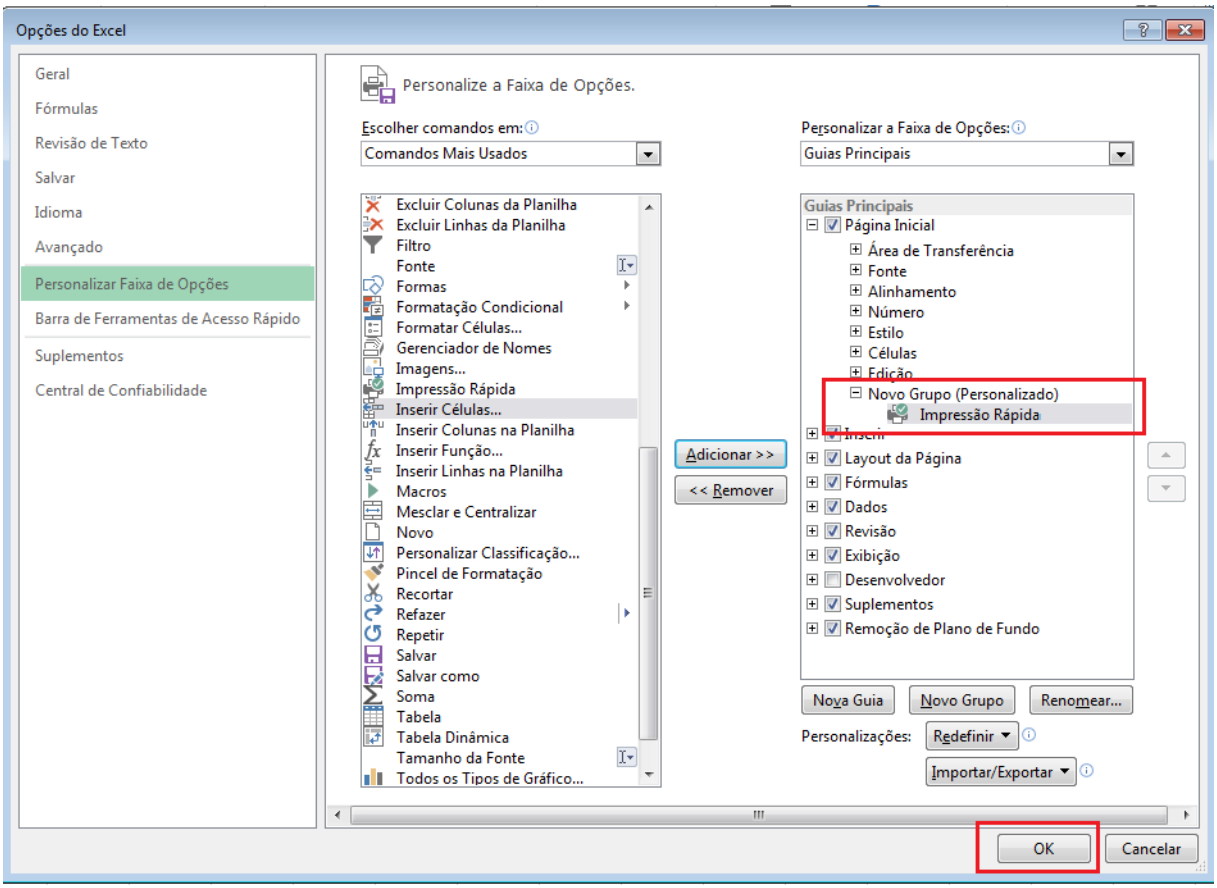


3- clique em Personalizar Faixa de Opções;

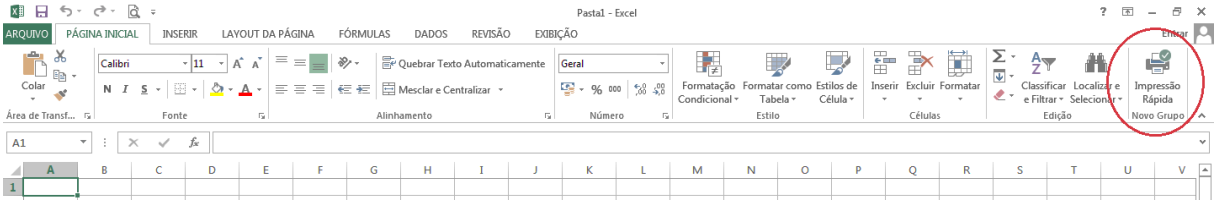
4- clique na opção Impressão Rápida e depois no botão Adicionar;



5- pronto, a Impressão Rápida foi adicionada. Agora, clique em OK;



6- o atalho Impressão Rápida foi adicionado às opções do menu Página Inicial do *Excel*. É só clicar nele e imprimir.

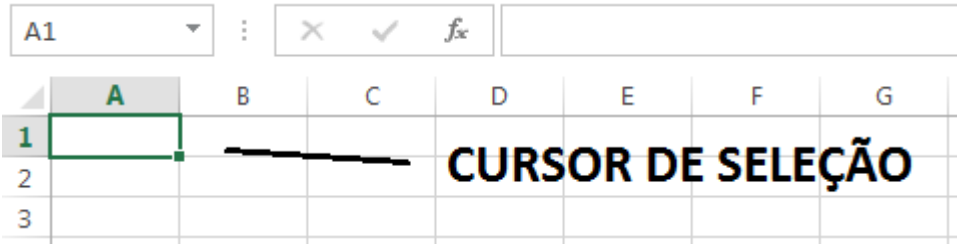


Para inserir outros atalhos, siga os passos de 1 a 5, escolhendo a opção do atalho desejado. O *Excel* ainda oferece a opção de escolher atalhos por guia, conforme demonstrado na figura acima.

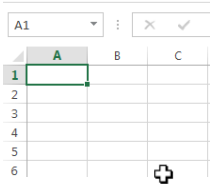
6- FAMILIARIZANDO-SE COM O *EXCEL* 2013

Agora vamos aprender a navegar entre as células, como selecionar, como ir para a última linha e a última coluna e como mudar o modo de exibição para *Layout* de Página.

Assim que você abre o *Excel,* você visualizará o Cursor de Seleção na Coluna A e na Linha 1. Isso significa que tudo que você digitar irá aparecer dentro dessa célula **A1**, como mostra a figura abaixo.



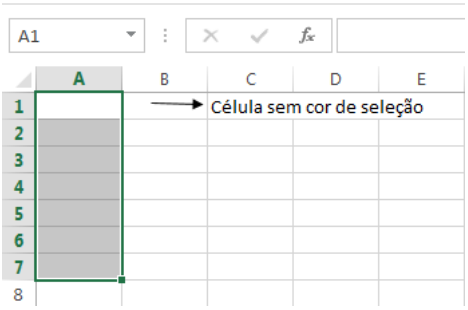
Caso você não queira digitar na célula **A1**, pressione as setas de navegação para cima ou para baixo, direita ou esquerda, o que fará com que o cursor de seleção se desloque sobre as células. Outro cursor importante é o Cursor de Inserção. Ele desloca de forma rápida o cursor de seleção sobre as células, como mostra o exemplo abaixo.



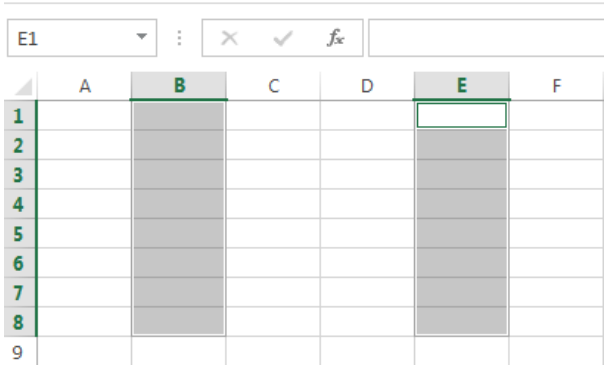
Observe que o cursor de inserção está na coluna B e na linha 3; logo, quando você clicar, a célula selecionada será **B3**.

6.1- Selecionando células

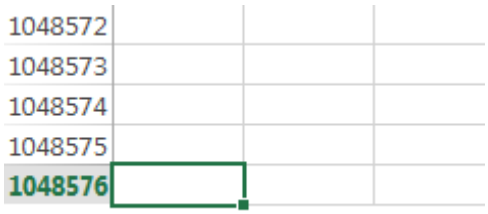
1- Coloque o cursor dentro da célula **A1**, clique, segure e arraste até a célula **A7**. Note que a célula **A1** fica sem a cor do selecionado. Isso acontece porque você começou a seleção da célula **A1** em diante, como mostrado abaixo.



2- Selecione de **B2** até **B8**, em seguida, pressione a tecla CTRL e segure. Clique dentro da célula **E2** e segure, arraste até **E8**. Com a tecla **CTRL** pressionada, o *Excel* seleciona colunas ou linhas e células alternadas, como mostra a figura abaixo.



3- Dê um clique fora da área selecionada para remover a seleção das colunas. Agora vamos aprender como ir para a última linha e a última coluna de uma planilha. Pressione a tecla **CTRL** e segure. Em seguida, dê um toque na seta para baixo do teclado. Logo o cursor de seleção estará na última linha, como mostra a figura abaixo.



4- Para voltar até a primeira linha, pressione a tecla **CTRL**+ a seta para cima.

5- Para irmos até a última coluna, pressione a tecla **CTRL**+ seta para direita. Para voltar para à primeira coluna, pressione **CTRL**+ seta para esquerda.

6.2- Cortar, Copiar e Colar

No *Excel*, as funções de corte, cópia e colagem de dados são mais flexíveis do que no *Word*, por exemplo.

Quando pretende copiar um determinado valor que se encontra em uma célula, valor esse que foi obtido de forma automática pelo *Excel*, por meio de uma fórmula, precisamos saber o que realmente queremos copiar: apenas o valor ou a fórmula? Como as células podem ter comentários anexados, pretendemos também copiá-los? Ou, melhor ainda, se pretendemos copiar uma linha inteira, essa linha, ao ficar em uma outra posição da folha, deve empurrar a linha de destino para cima ou para baixo?

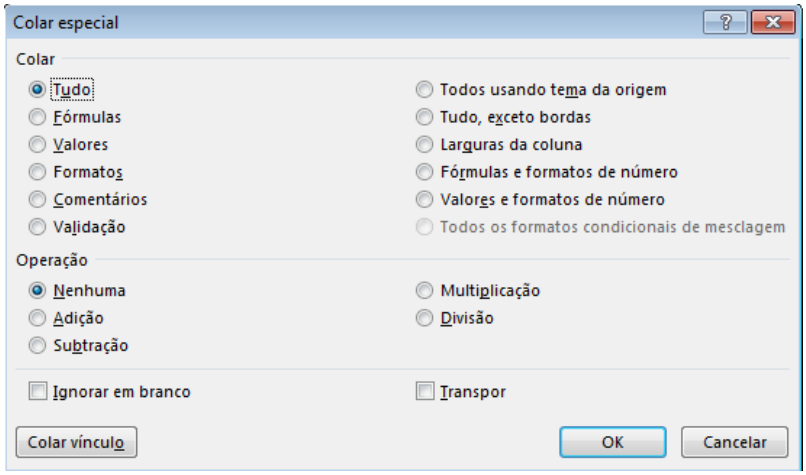
Quando pretendemos selecionar **células que não são contínuas**, basta realizar as seleções com o *mouse* e pressionar a tecla **CTRL** do teclado.

Depois de selecionadas as células pretendidas, podemos copiá-las para qualquer outra zona da mesma planilha ou até para outra planilha da mesma pasta ou em outro lugar qualquer.

Ao selecionar um conjunto de células e depois escolher a opção **Copiar**, surge de imediato um rebordo tracejado em movimento, que indica claramente qual a área a copiar.

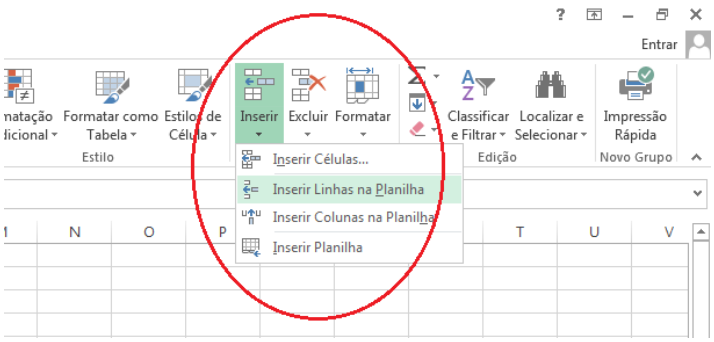
Pode-se usar as teclas convencionais para: copiar – **CTRL+C;** cortar – CTRL+X; e colar – **CTRL+V** ou recorrer ao menu de contexto com o botão direito do *mouse*. Este último é preferível no caso de pretender utilizar o comando **Colar especial.**

Para inserir os dados copiados, clique com o botão direito do *mouse* na célula de destino e escolha a opção **Colar**. Uma vez que as células podem conter mais do que apenas dados simples, o comando **Colar Especial** permite-nos escolher exatamente o que pretendemos colar. Clicando com o botão direito do *mouse* na célula de destino e escolhendo a **opção Colar Especial,** surge uma caixa de diálogo que nos permite escolher o que queremos colar, como mostra a figura abaixo.



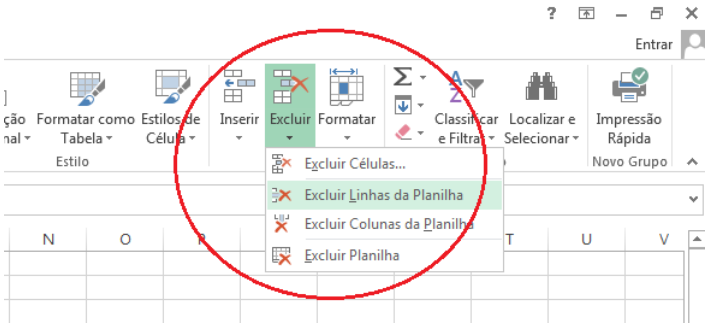
6.3- Inserindo e excluindo linhas e colunas

Imagine que, durante a digitação de uma sequência de dados, alguns deles foram esquecidos, ficando a tabela incompleta. Os dados podem ser introduzidos posteriormente nos locais corretos, bastando para isso fazer a escolha adequada entre as opções de inserção, encontradas na guia **Página Inicial**. Selecione o local adequado e clique na ferramenta **Inserir, Inserir Linhas na Planilha ou Inserir Colunas na Planilha**, como ilustra a figura a seguir.



De modo semelhante, é possível fazer a exclusão de colunas ou linhas que tenham sido introduzidas equivocadamente ou que não sejam mais necessárias.

O comando de exclusão de linhas ou colunas pode ser encontrado na guia Início, na ferramenta **Excluir, Excluir Linhas da Planilha ou Excluir Colunas da Planilha**, como mostra a figura a seguir.



A definição de tamanho é extremamente comum para as linhas e colunas. Porém, no Microsoft *Office Excel*, as linhas e colunas da planilha que contêm títulos ou aquelas que contêm células de conteúdo formatado com um tipo de letra diferente podem ter a altura aumentada ou diminuída. Para alterar a altura de uma linha ou a largura de uma coluna, faça o seguinte:

- aponte o *mouse* entre as linhas 1 e 2;
- clique e arraste para alterar a altura da linha.

Para alterar a largura da coluna:

- aponte o *mouse* entre as colunas A e B;
- clique e arraste para alterar a largura da coluna.

6.4- Iniciando um documento

Quando você cria uma planilha nova, a tela do computador é dividida em linhas e colunas, formando uma grade. A interseção de uma linha e de uma coluna é chamada de célula. As linhas são numeradas sequencialmente e as colunas são identificadas por letras também sequenciais, sendo cada célula identificada pela linha e coluna que a formam.

Uma célula pode conter números, texto ou fórmulas. Por exemplo, a célula **A4** contém o valor 10 e a célula **D2** contém o texto "**Valor total**".

	A	B	C	D	E
1					
2	**Quantidade**	**Descrição do Produto**	**Valor Unitário**	**Valor Total**	
3					
4	10	Engrenagens T-100	R$ 1,50	R$ 15,00	
5					
6					

Em geral, informações da mesma categoria são digitadas em uma coluna. No exemplo, a coluna B é a descrição do produto vendido e a coluna C é o valor unitário. Essa estrutura não é rígida: você pode agrupar as informações por linha ou por outras formas mais convenientes para o seu caso.

A possibilidade de usar fórmulas é o que diferencia um programa de planilha de uma calculadora. Quando colocamos uma fórmula em uma célula, dizemos que o conteúdo dessa célula deve ser calculado em função dos valores contidos em outras células.

Na planilha a seguir, o preço total de uma venda é calculado multiplicando-se o preço unitário pela quantidade vendida de produtos do mesmo tipo. Em nosso exemplo, a coluna A registra a quantidade de produtos e a coluna C traz o preço unitário do produto. A coluna D mostra o preço total. O conteúdo de cada célula é calculado multiplicando-se os valores da coluna A pelos valores da coluna C. Para que esse cálculo seja feito automaticamente, devemos digitar a fórmula **=A4*C4** na célula **D4.**

Quando modificamos o valor de **A4**, o valor de **D4** é recalculado automaticamente de acordo com a fórmula registrada na célula.

Normalmente, uma planilha é criada em duas etapas. Primeiro, você determina os itens que deseja calcular e as fórmulas a serem usadas para fazer esse cálculo. Depois, na fase de utilização da planilha, é preciso digitar os valores correspondentes a cada item; os resultados serão calculados automaticamente.

Aqui mostraremos como criar uma planilha, usando o programa Microsoft *Office Excel*, mas o procedimento descrito aplica-se a qualquer programa de planilha. Como exemplo, vamos fazer uma planilha para controlar o faturamento de uma empresa que vende apenas quatro produtos. Embora as fórmulas sejam diferentes para cada planilha, o procedimento será sempre o mesmo.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	**Mês**	**Engrenagens**	**Parafusos**	**Porcas**	**Arruelas**	**Total**
3	Janeiro					
4	Fevereiro					
5	Março					
6	Abril					
7	Maio					
8	Junho					
9	Julho					
10	Agosto					
11	Setembro					
12	Outubro					
13	Novembro					
14	Dezembro					
15						
16	Total anual					
17						

Quando abrimos o Microsoft *Office Excel*, já aparece um desenho básico de planilha na tela. Precisamos, então, organizar as informações em linhas e colunas e determinar uma região para cada tipo de informação. No *layout*, apenas definimos onde cada informação será colocada, mas ainda não a digitamos. No nosso exemplo, vamos registrar o faturamento de cada um dos quatro produtos, mês a mês. A partir dessas informações, calcularemos:

- o faturamento mensal de cada produto;
- o faturamento anual de cada produto.

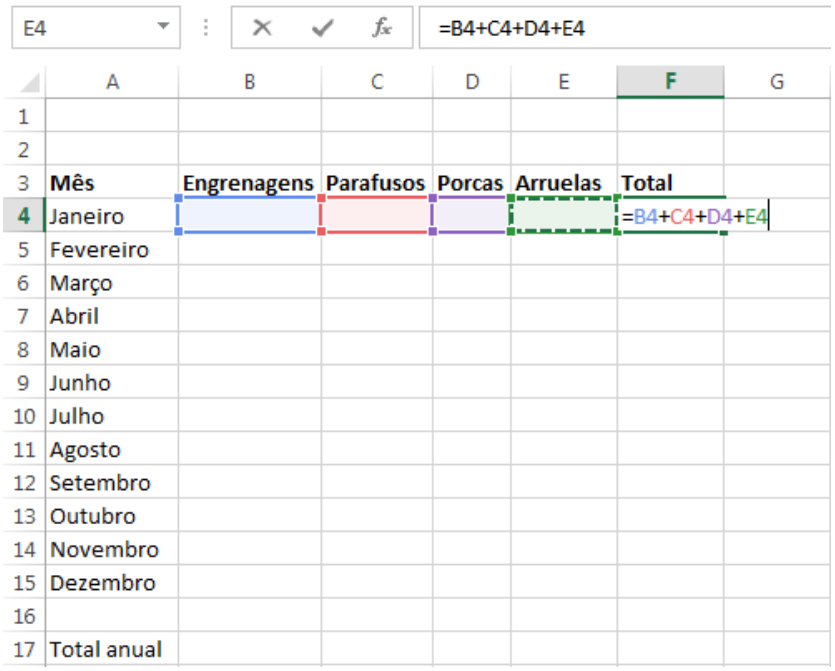
A planilha tem espaços reservados tanto para as informações que serão digitadas quanto para as que serão calculadas automaticamente.

Primeiro, vamos escrever as fórmulas para calcular o faturamento total mensal na coluna F. Esse faturamento é a soma dos valores vendidos de cada produto.

Assim, o faturamento total de janeiro (célula **F4**) será a soma do faturamento de cada produto nesse mês (da célula **B4** até a **E4**). Portanto, na célula **F4** digitaremos a seguinte fórmula:

Célula	Fórmula
F4	=B4+C4+D4+E4

Isso indica para o programa de planilha que o valor de **F4** será a soma dos valores das células **B4, C4, D4** e **E4**.



A fórmula da célula **F5** é muito parecida com a fórmula da célula **F4** e o mesmo acontece com todas as células até **F15**.

Apresenta-se a seguir a fórmula das células F4 até F15.

Célula	Fórmula
F4	=B4+C4+D4+E4
F5	=B5+C5+D5+E5
F6	=B6+C6+D6+E6
F7	=B7+C7+D7+E7
F8	=B8+C8+D8+E8
F9	=B9+C9+D9+E9
F10	=B10+C10+D10+E10
F11	=B11+C11+D11+E11
F12	=B12+C12+D12+E12
F13	=B13+C13+D13+E13
F14	=B14+C14+D14+E14
F15	=B15+C15+D15+E15

Como seria bastante trabalhoso digitar essa mesma fórmula 12 vezes, vamos copiá-la.

- Posicione o cursor sobre a célula **F4**;
- Abra a guia Início e escolha o comando **Copiar (CTRL + C)**. O computador copiará o conteúdo de **F4**;
- Selecione da célula **F5** à **F15**. Para isso, clique sobre a célula **F5** e, mantendo o botão do *mouse* pressionado, arraste-o até a célula **F15**;
- Pressione a tecla ***ENTER***.

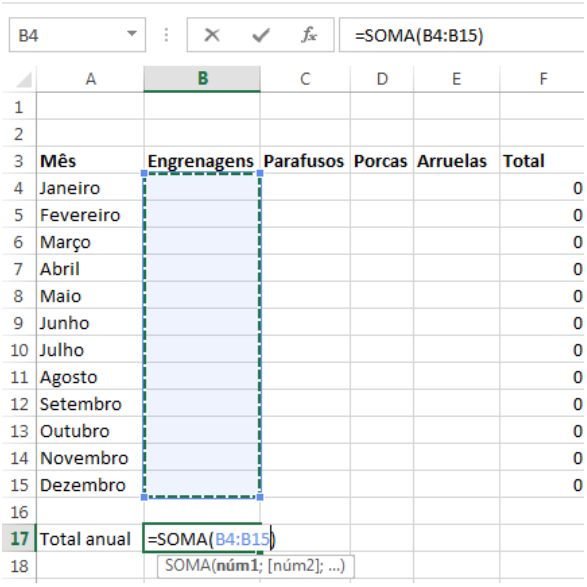
O procedimento para calcular o faturamento anual de cada produto é bastante parecido com o anterior: o faturamento anual de engrenagens é a soma do seu faturamento em cada mês. Na célula **B17** poderíamos digitar a seguinte fórmula:

Célula	Fórmula
B17	=B4+B5+B6+B7+B8+B9+B10+B11+B12+B13+B14+B15

Quando a fórmula for muito grande, usaremos a função **Soma** do Microsoft *Office Excel*, que facilita o cálculo, somando todas as células especificadas. Na célula **B17**, a fórmula será:

Célula	Fórmula
B17	=Soma(B4:B15)

A notação **B4:B15** indica que devem ser utilizadas todas as células no intervalo de **B4** até **B15**. Assim, essa fórmula irá somar os valores em todas essas células e exibir o resultado na célula **B17**.



Agora, precisamos copiar essa fórmula para as células **C17, D17 e E17**. Podemos usar o mesmo procedimento que foi descrito acima. O programa perceberá que elas foram colocadas em outra coluna e ajustará as referências das colunas automaticamente. Assim, após copiar a fórmula para a coluna **C17**, teremos **=Soma(C4:C15)**. Na célula **D17** aparecerá **=Soma(D4:D15)**, e assim por diante.

6.5- Funções de uma planilha

Funções de uma planilha são comandos mais compactos e rápidos para se executar fórmulas. Com elas é possível fazer operações complexas com uma única fórmula. As funções são agrupadas em categorias para facilitar a sua localização.

Um engenheiro pode utilizar funções matemáticas para calcular a resistência de um material. Um contador usará funções financeiras para elaborar o balanço de uma empresa. Entre as diversas funções, destacam-se:

Funções financeiras: para calcular juros, rendimento de aplicações, depreciação de ativos etc.;

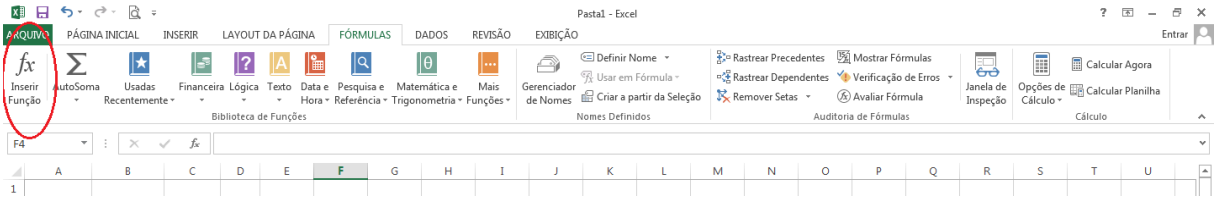
Funções matemáticas e trigonométricas: permitem calcular raiz quadrada, fatorial, seno, tangente etc.;

Funções estatísticas: para calcular a média de valores, valores máximos e mínimos de uma lista, desvio padrão, distribuições etc.;

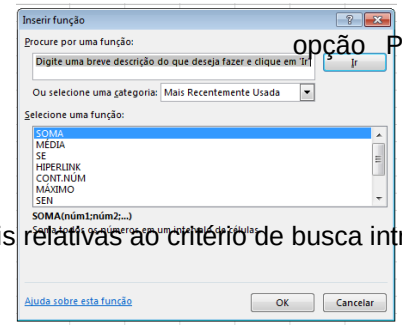
Funções lógicas: possibilitam comparar células e apresentar valores que não podem ser calculados com fórmulas tradicionais.

A escolha de um ou outro tipo de função depende do objetivo da planilha. Por isso, o botão Ajuda do programa de planilha é um valioso aliado. Essa opção contém a lista de todas as funções do programa, normalmente com exemplos.

Para introduzir uma função, o mais prático, enquanto não se familiariza com essa funcionalidade, é selecionar a guia Fórmulas. Selecione a célula onde pretende inserir a fórmula e depois escolha o comando Inserir Função, como mostra a figura abaixo.



Ao clicar em Inserir Função, surge uma caixa de diálogo, que facilita a escolha da função pretendida.



1. Primeiro introduza a operação que deseja na opção Procure por uma função. Nesse exemplo, escreva soma;

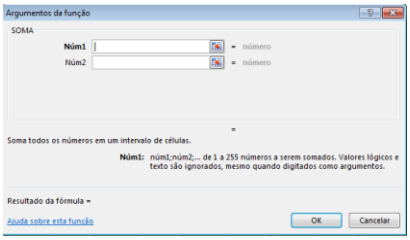
2. Clique em Ir;

3. Surgirá de imediato a lista de funções disponíveis relativas ao critério de busca introduzido;

4. Escolha Soma;

5. Clique em OK.

Em seguida, surgirá uma nova caixa de diálogo, que ajuda a preencher os atributos restantes, nomeando o grupo de células que pretende somar.



Note que a sintaxe usada pelo *Excel* para indicar uma série de células contínuas é a separação de dois nomes de células, primeira e última, por ":" (dois pontos). Assim, para somar todas as células entre **A1** e **A7**, inclusive, a sintaxe é =SOMA(A1:A7). Portanto, a sintaxe dessa operação é =SOMA().

Como a função Soma é a mais usada no *Excel*, existem atalhos diretos que permitem automatizar ainda mais o processo de realização de somatórios. Os passos são:

1- comece por selecionar a guia Fórmulas;

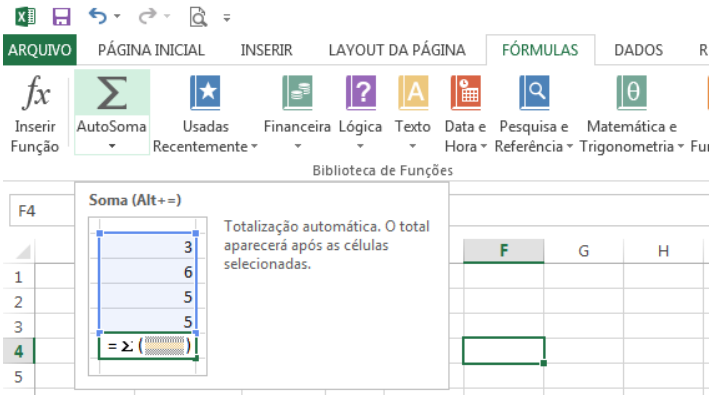
2- depois selecione o grupo de células que pretende somar;

3- agora clique em Soma Automática;

4- o valor da soma é apresentado na célula imediatamente abaixo do grupo selecionado.

Além disso, o mesmo botão Soma Automática pode ser usado para introduzir, da mesma forma, outras funções mais usadas, designadas como Média, Contar, Máximo e Mínimo.

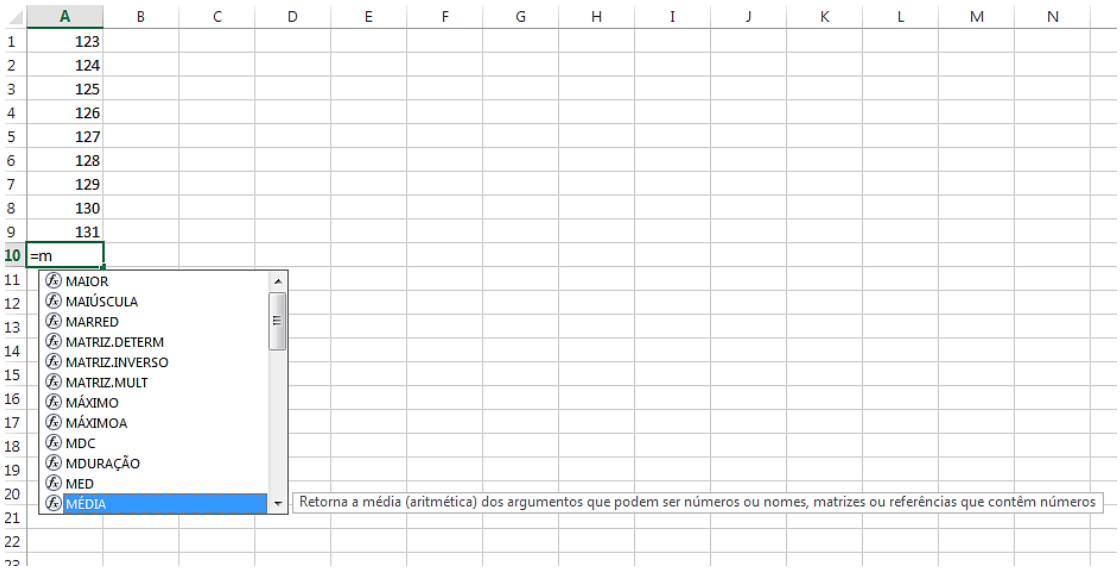
A figura a seguir apresenta como chegar à função Soma Automática.



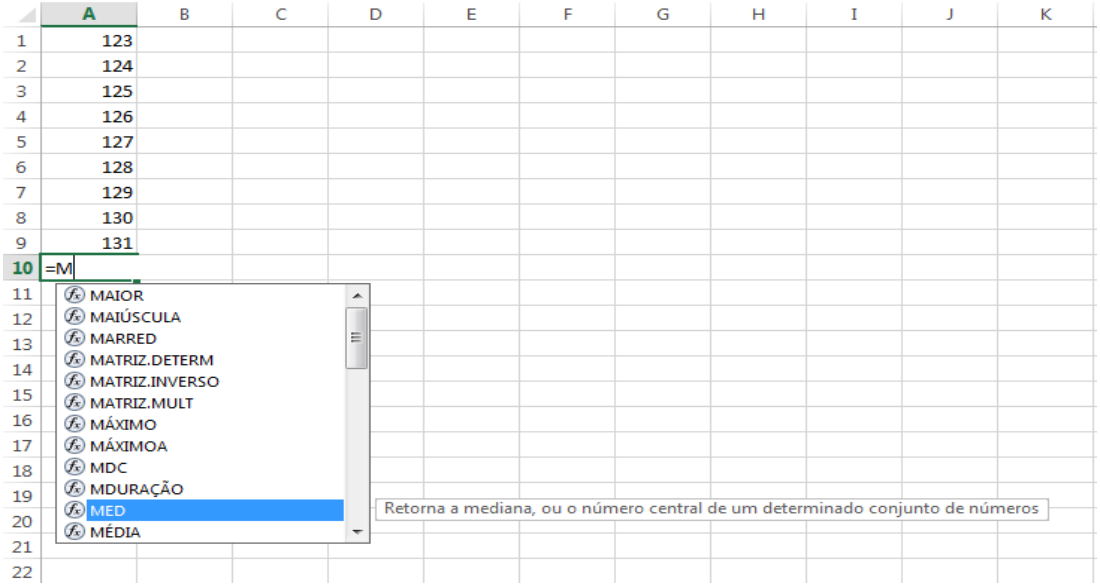
6.5.1- Funções mais usadas

Além da soma, cuja utilização é a mais frequente no *Excel*, há outras funções muito usadas e que passamos a descrever sucintamente. Elas são:

- **Média:** calcula a média aritmética simples dos valores constantes nas células indicadas como argumento. A sintaxe da média é =MÉDIA().

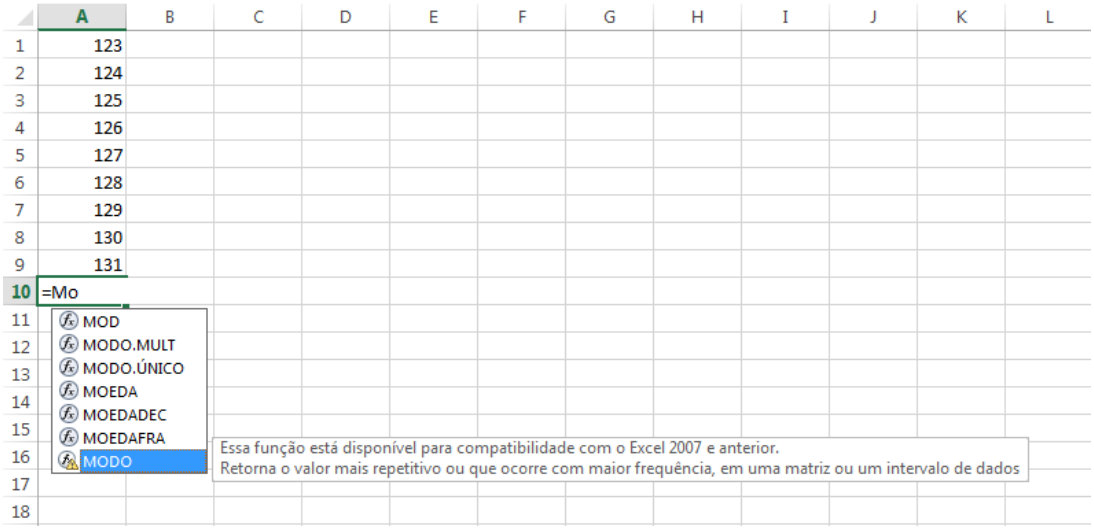


- **Mediana:** média é o que realmente pretendemos obter de um conjunto de números. Por vezes, é mais útil saber a mediana que representa o número do centro de um conjunto numérico. A função Mediana tem a sintaxe =MED(). **Importante:** essa função poderá não apresentar qualquer valor no caso em que o intervalo de valores seja muito pequeno. Por outro lado, se houver um número par de números no conjunto, a função MED calcula a média dos dois números do centro.

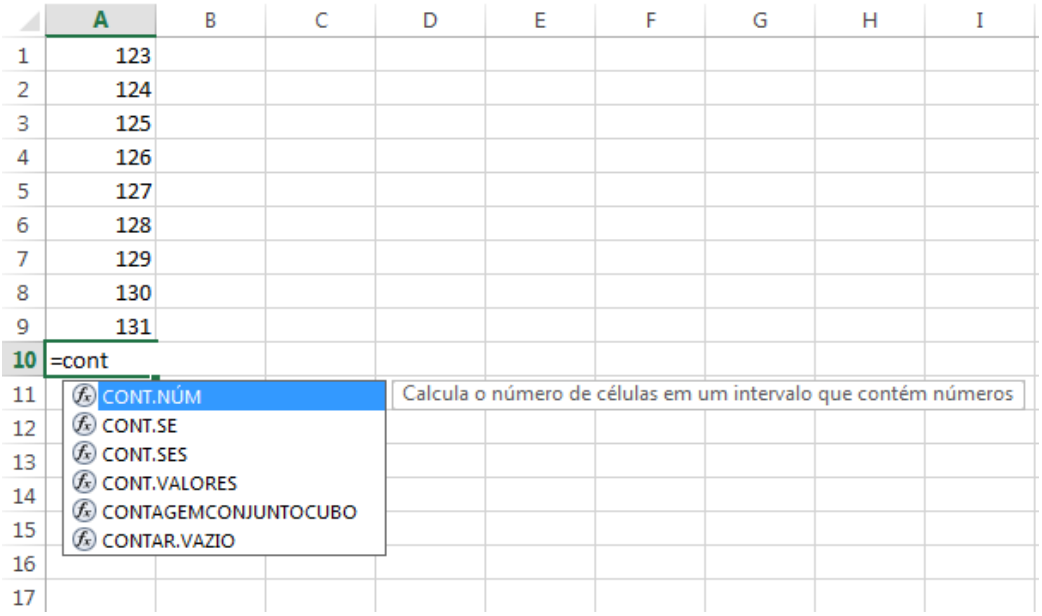


- **Moda:** a moda é o valor que ocorre ou que se repete com mais frequência em uma matriz ou intervalo de dados. A sua sintaxe no *Excel* é =MODO().

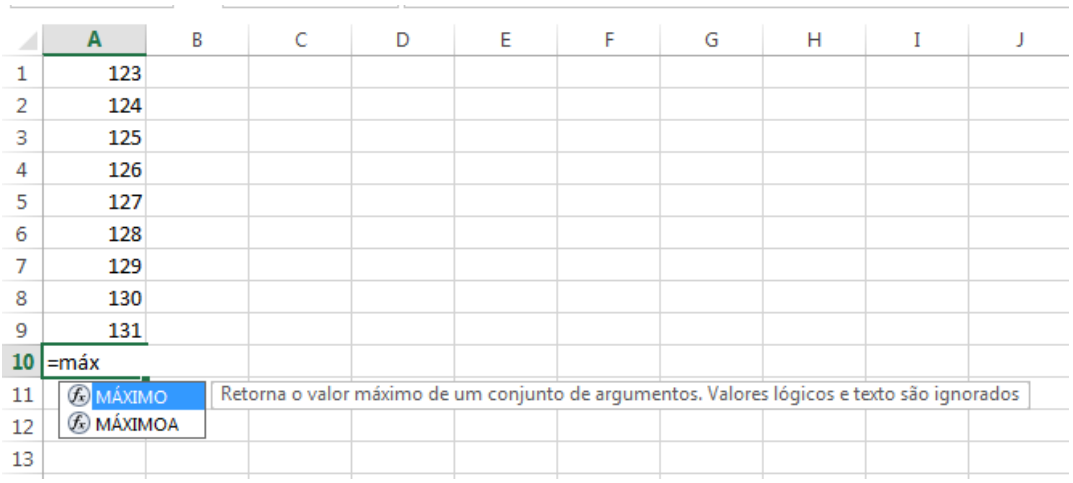
A função Moda mede a tendência central, que corresponde à localização do centro de um grupo de números em uma distribuição estatística. Se o conjunto de dados não contiver pontos de dados duplicados, a operação Moda devolve o valor de erro #N/D. Note que, em uma distribuição simétrica de um grupo de números, a média, a mediana e a moda têm o mesmo valor. Contudo, em uma distribuição assimétrica de um grupo de números, os valores podem ser diferentes.



- **Contar, Contar.Val e Contar.Vazio:** a função Contar é especialmente útil quando se usa o *Excel* para criar listas, pois limita-se a contar o número de células no intervalo indicado no argumento, mas apenas células com números. Se pretende contar células com quaisquer valores (numéricos ou não), deverá usar a função Contar.Val; se pretender contar células vazias, deverá usar a função Contar.Vazio.



- **Máximo e Mínimo:** a função Máximo (com acento no "a") devolve o valor mais alto de um grupo de células selecionado. A função Mínimo (com acento no primeiro "i") devolve o valor mais baixo de um grupo de células selecionado.



Para ilustrar, usaremos a função estatística Média e a função lógica SE em uma planilha que controla a nota dos alunos de uma escola. Se a média for superior a 5, o aluno é aprovado; caso contrário, é reprovado. Na tela abaixo, as notas foram digitadas nas colunas de B até E e suas médias colocadas na coluna F.

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Aluno**	**Nota1**	**Nota2**	**Nota3**	**Nota4**	**Média**	**Resultado**
2							
3	Adalberto Silveira	7,5	8	6,5	7		
4	André Carvalho	3,5	4	4,5	3		
5	Carlos José	4,5	5,5	6	5,5		
6	Joaquim Pereira	9	9,5	8,5	9		
7	Maria Carolina	5	4,5	5	3,5		
8	Maria Castilho	7	7,5	7	6,5		
9	Silvana Ferreira	6	4	7,5	6		
10							

Digite a fórmula =Média(B3:E3) na célula **F3**. Ela indica o próximo passo a ser dado: o cálculo da média das células de B3 a E3 para o aluno Alberto Silveira, e da mesma forma para os demais alunos.

Célula	Fórmula
F3	=Média(B3:E3)

	A	B	C	D	E	F	G
1	**Aluno**	**Nota1**	**Nota2**	**Nota3**	**Nota4**	**Média**	**Resultado**
2							
3	Adalberto Silveira	7,5	8	6,5	7	=média(B3:E3)	
4	André Carvalho	3,5	4	4,5	3		
5	Carlos José	4,5	5,5	6	5,5		
6	Joaquim Pereira	9	9,5	8,5	9		
7	Maria Carolina	5	4,5	5	3,5		
8	Maria Castilho	7	7,5	7	6,5		
9	Silvana Ferreira	6	4	7,5	6		
10							

Para que o programa indique se um aluno foi aprovado ou não, a média obtida por esse aluno deve ser comparada com 5. Isso é feito digitando-se a fórmula =Se(F3<5;"Reprovado";"Aprovado") na célula **G3**. Assim, o conteúdo da célula **G3** é determinado pela condição de teste **F3**<5. Ela exibirá o "Reprovado" caso a condição seja verdadeira, ou seja, se o aluno obtiver média inferior a 5 e mostrará o valor "Aprovado" caso a condição seja falsa, ou seja, se o aluno obtiver média igual ou maior que 5.

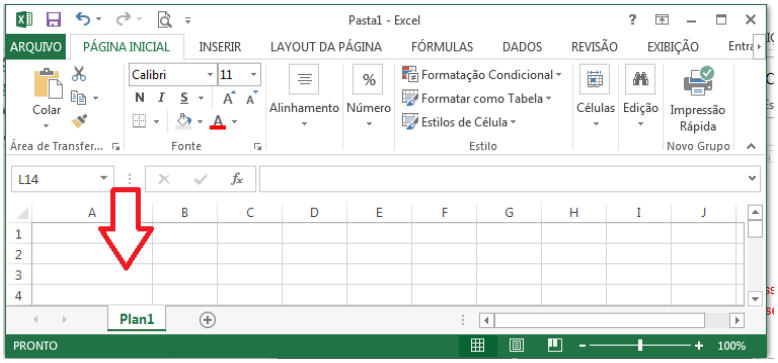
Célula	Fórmula
G3	=Se(F3<5;"Reprovado";"Aprovado")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Aluno	Nota1	Nota2	Nota3	Nota4	Média	Resultado			
2										
3	Adalberto Silveira	7,5	8	6,5	7	7,3	=se(F3>5;"Aprovado";"Reprovado")			
4	André Carvalho	3,5	4	4,5	3	3,8				
5	Carlos José	4,5	5,5	6	5,5	5,4				
6	Joaquim Pereira	9	9,5	8,5	9	9,0				
7	Maria Carolina	5	4,5	5	3,5	4,5				
8	Maria Castilho	7	7,5	7	6,5	7,0				
9	Silvana Ferreira	6	4	7,5	6	5,9				
10										
11										

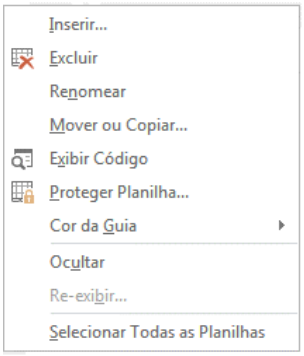
7- TRABALHANDO COM PLANILHAS

7.1- Inserindo e excluindo planilhas

Uma pasta de trabalho padrão apresenta, inicialmente, apenas uma planilha. Caso necessite de mais planilhas, você pode incluí-las, utilizando o seguinte comando na guia Início: Inserir/Inserir Planilha ou pelas teclas **SHIFT+F11**.



Uma pasta de trabalho padrão apresenta, inicialmente, três planilhas. Caso não necessite de todas, você pode excluir as desnecessárias, selecionando-as, clicando com o botão direito do *mouse* sobre a planilha e escolhendo na opção Excluir.



7.2- Renomeando planilhas

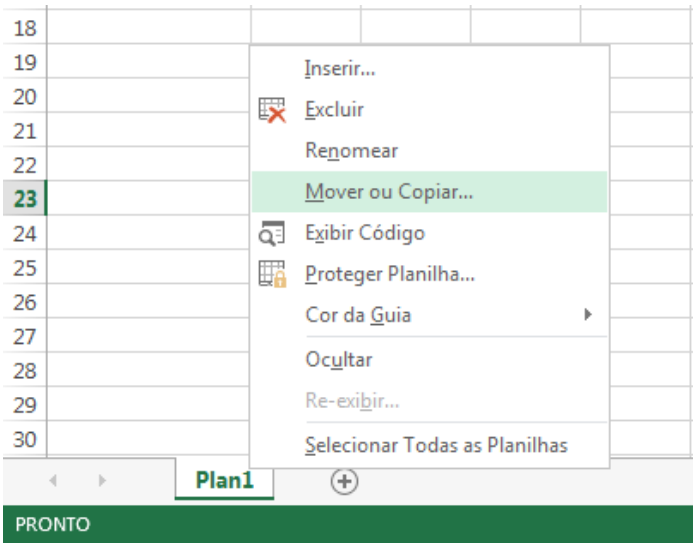
No Microsoft *Office Excel*, um arquivo, ou seja, uma pasta, pode conter várias planilhas diferentes, sendo, portanto, fundamental nomeá-las de maneira a distingui-las. A nomeação não grava a planilha, por isso é necessário utilizar o comando Salvar ou as teclas **CTRL+B**.

Para nomear a planilha, utilize um dos seguintes comandos: clique duplamente na guia da planilha que deseja renomear, digite o nome da planilha e pressione a tecla ***ENTER*** ou clique com o botão direito do *mouse* sobre a planilha e clique na opção Renomear, digite o nome e pressione ***ENTER***.

7.3- Movendo e copiando planilhas

Essa operação possibilita mover ou copiar uma planilha. Isso permite, por exemplo, copiar uma planilha de uma dada pasta de trabalho para uma pasta de trabalho nova ou uma preexistente.

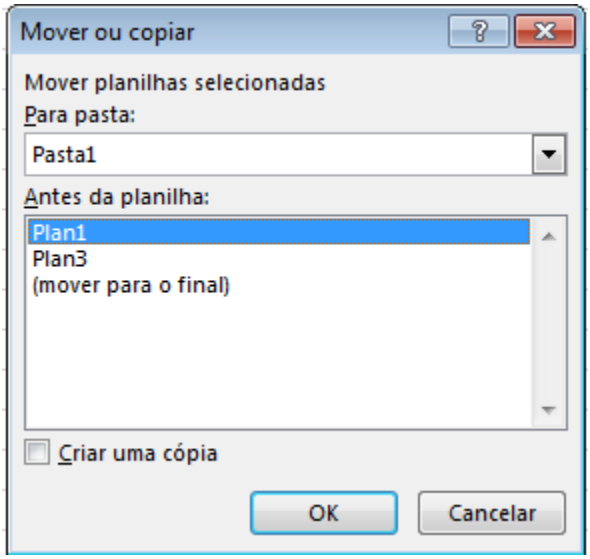
Para tanto, clique com o botão direito do *mouse* sobre a planilha que pretende mover ou copiar e escolha a opção **Mover ou copiar.**



Em seguida, surgirá uma caixa de diálogo, que permite decidir onde colocar a planilha pretendida.

- Se pretende copiar em vez de mover, basta selecionar a opção Criar uma cópia.
- Se pretende copiar ou mover a planilha para uma nova pasta de trabalho, deverá selecionar essa opção no menu deslizante Para pasta e escolher a opção Nova Pasta.
- Se pretende apenas copiar ou mover a planilha para a mesma pasta de trabalho, selecione na opção Antes da planilha o local para onde deseja executar essa operação. Por exemplo, clique em mover para o final. Desse modo, a Plan4 será copiada para depois da Plan3.

Clique em **OK** para terminar.

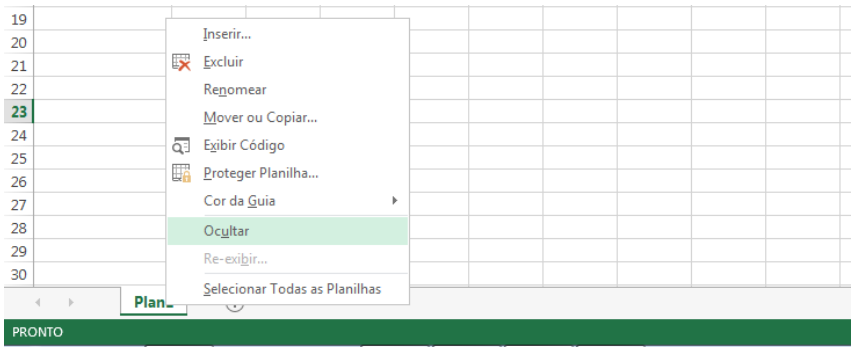


7.4- Ocultando planilhas

Os passos para ocultar planilhas são:

1- clique com o botão direito do *mouse* na guia da planilha que você deseja ocultar;

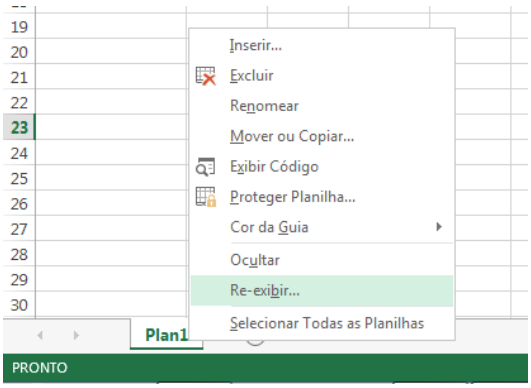
2- clique em Ocultar.



Para mostrar novamente as planilhas ocultadas:

1- clique com o botão direito do *mouse* em qualquer guia;

2- clique em Reexibir;



3- escolha a planilha que deseja que seja reexibida e clique em **OK**;

4- pronto! A planilha que você selecionou será reexibida.

8- INTRODUÇÃO DE DADOS

Introduzir dados em uma célula é simples: selecione a célula pretendida com o *mouse* ou teclado e digite os valores.

Os valores introduzidos na célula surgem também na Barra de fórmulas e vice-versa, o que permite introduzir os valores a partir de quaisquer desses pontos. Uma vez introduzido o valor pretendido, basta mudar o cursor para outro local, clicando em outra célula ou saltando de célula usando as teclas direcionais do seu teclado.

Em uma planilha de *Excel*, os dados são introduzidos em cada uma das células. Há quatro tipos de dados em uma folha de *Excel*:

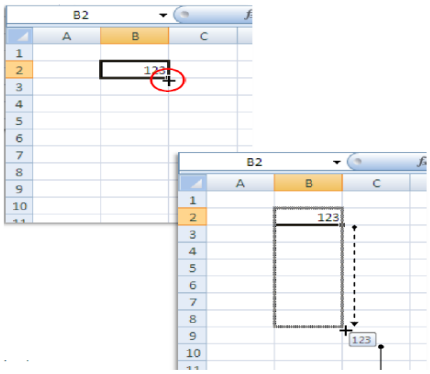
- **numéricos:** valores numéricos exibidos pelas células, que podem ser introduzidos diretamente pelo utilizador ou gerados automaticamente, por meio de fórmulas;
- **texto:** valores não numéricos ou que, sendo numéricos, são formatados para que o *Excel* os trate como sendo apenas texto. Regra geral, tudo o que o *Excel* não reconheça e trate como dados numéricos é assumido como texto;
- **datas e horas:** dados numéricos ou alfanuméricos, conjugação de algarismos e letras que são reconhecidos pelo *Excel* como data e/ou hora e que podem até ser formatados de forma a serem automaticamente atualizados de acordo com a data real;
- **fórmulas:** as fórmulas são o aspecto mais importante do *Excel*, pois é por meio delas que realizamos cálculos.

8.1- Introduzindo dados repetidos

Você pode querer introduzir os mesmos dados em mais de uma célula à célula de partida, isto é, células que se estendem para cima, para baixo ou para cada um dos lados da célula selecionada. O *Excel* facilita essa tarefa, evitando ter de repetir a introdução dos dados. Os passos para essa introdução de dados repetidos são:

- introduza o valor pretendido em uma célula à sua escolha;
- posicione o cursor no canto inferior direito da célula, de modo que o cursor se transforme em uma cruz;
- arraste o cursor para os lados, para cima ou para baixo de forma a preencher as células com o mesmo valor.

Note como surge um filete cinzento em torno das células afetadas pela sua seleção, ao mesmo tempo que uma pequena caixa indica qual valor vai ser introduzido.



8.2- Introduzindo dados com sequências numéricas

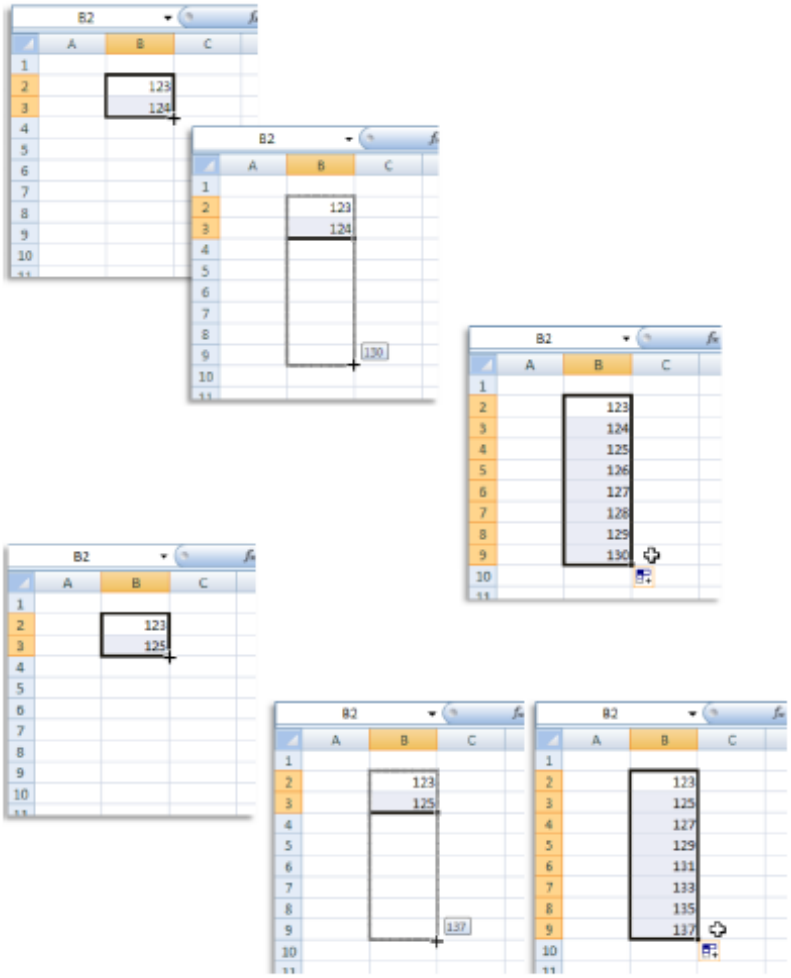
O método descrito anteriormente pode ser usado para preencher sequências. Nesse caso, basta usar duas células de origem, de forma a determinar qual o intervalo numérico entre as duas células e aplicar essa sequência.

Os passos para introduzir dados com sequências numéricas são:

- introduza dados com a sequência pretendida em duas células contíguas;
- clique no canto inferior direito do limite das células selecionadas e arraste até a posição pretendida. Note como a pequena caixa indica automaticamente o valor que vai ser preenchido à medida que movimenta o cursor.

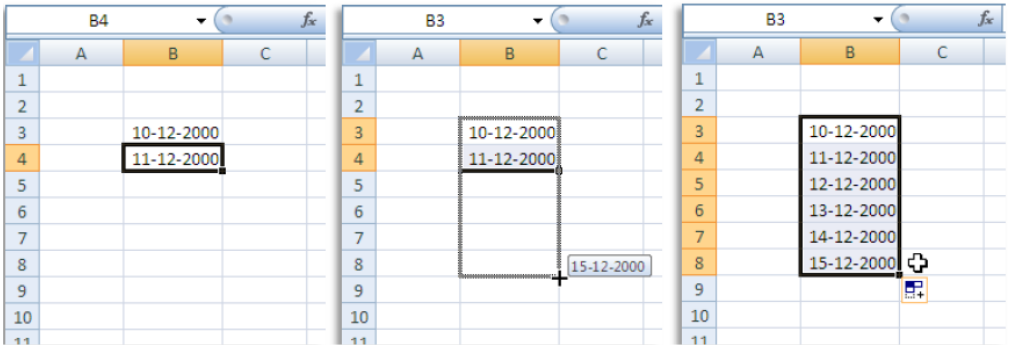
Pode-se fazer variar o intervalo numérico entre as duas primeiras células, de forma que a sequência a ser criada reflita esses valores.

Por exemplo, se houver um intervalo de dois valores entre a primeira e a segunda célula, a sequência a criar será de dois em dois. Note como a caixa indica que o valor final a introduzir será de 137, em resultado de um arrastamento de seis células em uma sequência de dois em dois.



8.3- Introduzindo datas sequenciais

Podemos criar sequências de preenchimento automático também para outro tipo de dados, como é o caso de datas. Comece por introduzir uma data qualquer. Por exemplo, 10-12-2000.

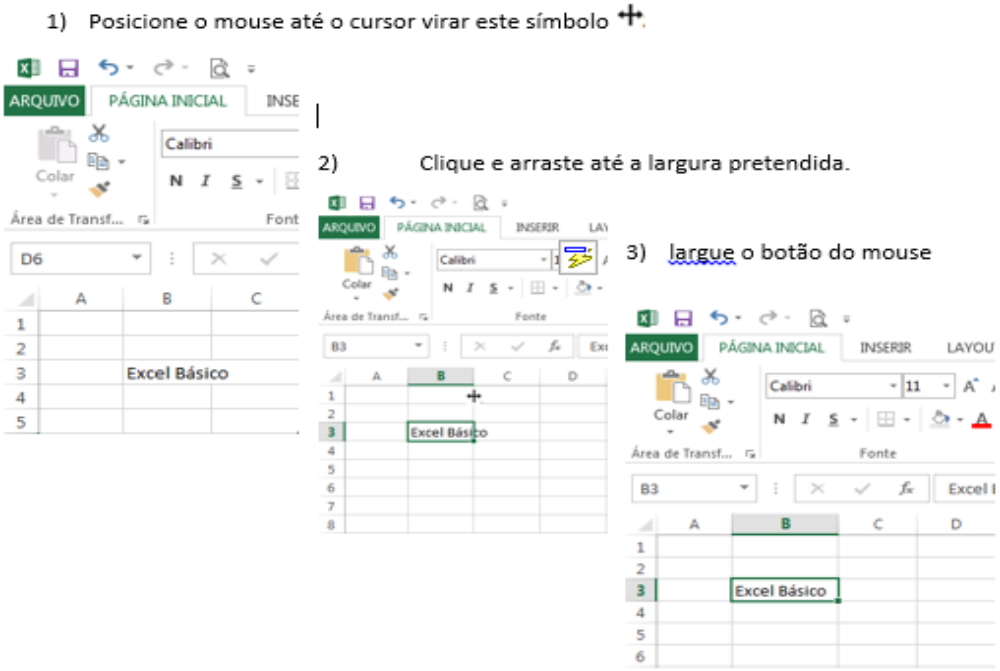


8.4- Formatação de células

Uma vez introduzidos novos valores nas células, estes poderão não caber no espaço predefinido. Nas versões do *Excel* anteriores à de 2010, e quando se tratava de um valor numérico, o fato era indicado por meio da exibição de sinal de cardinal “#”.

No *Excel* 2013 isso só acontece quando forçamos uma formatação muito estreita de uma coluna, afetando, assim, a célula correspondente.

Para realizar a formatação de células quanto ao tamanho de linhas e de colunas, pode-se alterar, manualmente, a largura de uma coluna ou a altura de uma linha simplesmente com o *mouse*.



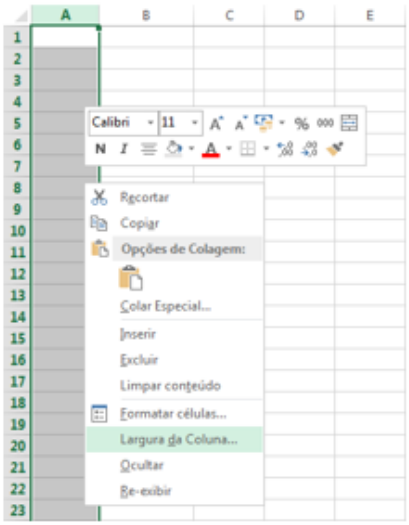
- **1-** Posicione o *mouse* entre as colunas até surgir o símbolo ✥ ;
- **2-** Clique e arraste até a largura desejada;
- **3-** Largue o botão do *mouse*.

O mesmo processo pode ser feito para as linhas. Nesse caso, ao posicionar o cursor na base da linha 6, mudamos a medida de altura dessa linha.

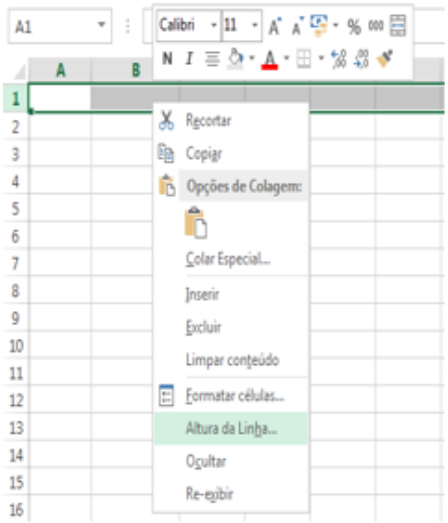
- Clique na linha que separa as duas linhas e desloque o *mouse* para cima ou para baixo até obter o tamanho desejado.

Se quiser, pode fazer os mesmos ajustes, mas introduzindo valores numéricos exatos, conforme demonstrado nas figuras abaixo.

NAS COLUNAS



NAS LINHAS



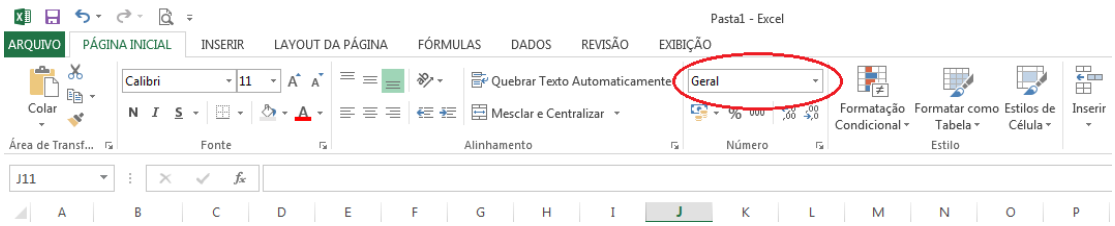
- Clique com o botão direito do *mouse* na coluna e clique com o botão direito na linha e escolha a opção Largura da Coluna para coluna e a opção Altura da Linha para a linha. Insira os valores pretendidos e clique em OK.

8.5- Formatando conteúdo das células

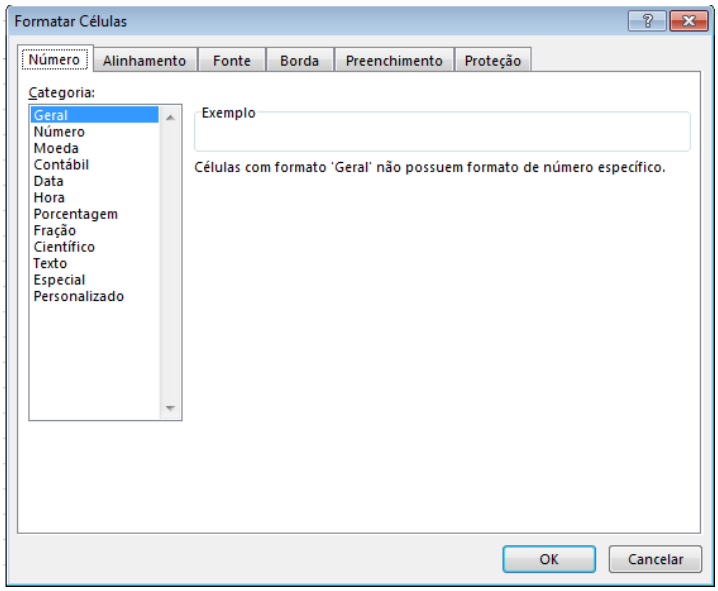
A formatação do conteúdo das células é feita, como sempre, depois de selecionar as respectivas células. Pode-se selecionar células individuais, grupos de células, linhas e colunas ou até toda a planilha.

Primeiramente, selecione as células a serem formatadas e acesse o comando Formatar células a partir do menu de contexto com o botão direito do *mouse* ou pelo grupo Número no menu Página Inicial.

Por definição, o formato do conteúdo das células é **Geral**, sem uma formatação numérica em especial.



Ao clicar na opção Formatar Células, uma caixa de diálogo referente à formatação das células dá-nos imensas possibilidades de definição do conteúdo, como ilustra a figura abaixo.

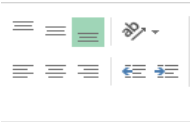


8.5.1- Seção Fonte

Você pode mudar o visual das letras, números ou

outros caracteres digitados das células selecionadas.

8.5.2- Seção Alinhamento

Você pode modificar o alinhamento das letras, números ou  outros caracteres digitados das células selecionadas.

8.5.3- Seção Número

Você pode formatar os números das células selecionadas.

Há vantagens em escolher a formatação Número, pois aqui temos a possibilidade de definir o número de casas decimais, a forma de apresentação de números negativos e até a separação dos milhares, para facilitar a leitura.

A tabela abaixo apresenta as funções existentes na formatação das células.

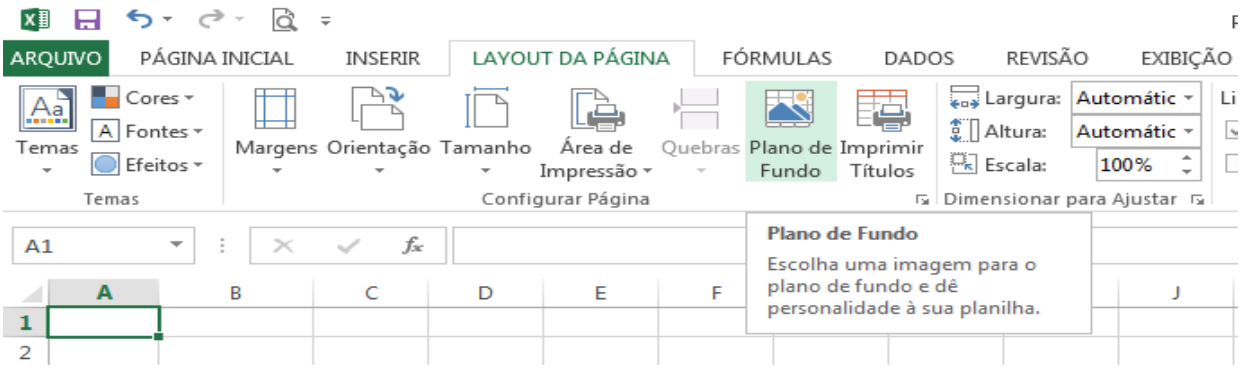
Função	Ícone	Tecla de Atalho	Descrição
Formato de número	Geral		Escolhe como os valores de uma célula serão exibidos: como percentual, moeda, data, etc...
Formato de número de contabilização			Escolhe um formato alternativo de unidade monetária para a célula selecionada
Estilo de porcentagem	%	Ctrl + Shift + %	Exibe o valor da célula como percentual
Separador de milhares	000		Exibe o valor da célula com separador de milhar e no formato contábil
Aumentar casas decimais			Mostra valores mais precisos, exibindo mais casas decimais
Diminuir casas decimais			Mostra valores menos precisos, exibindo menos casas decimais

9- TRABALHANDO COM IMAGENS EM PLANO DE FUNDO

Inicialmente, defina uma imagem como plano de fundo de sua planilha. Os passos para executar esse processo são:

1. clique na guia *Layout* da Página;

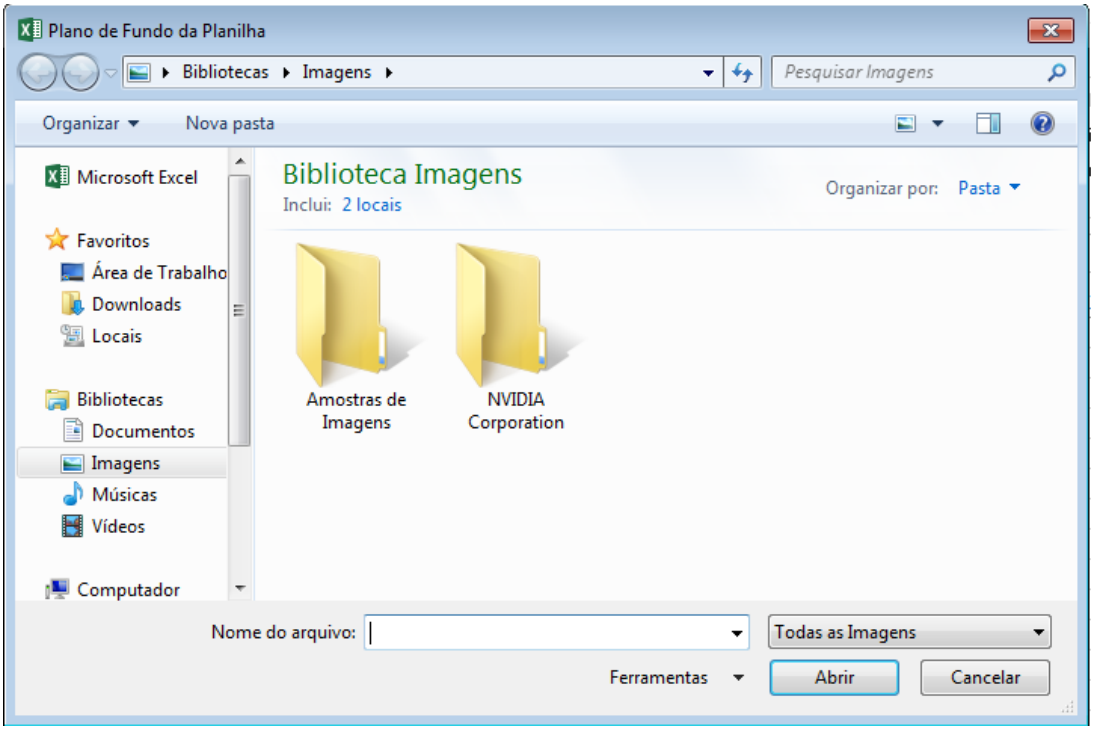
2. clique em Plano de Fundo;

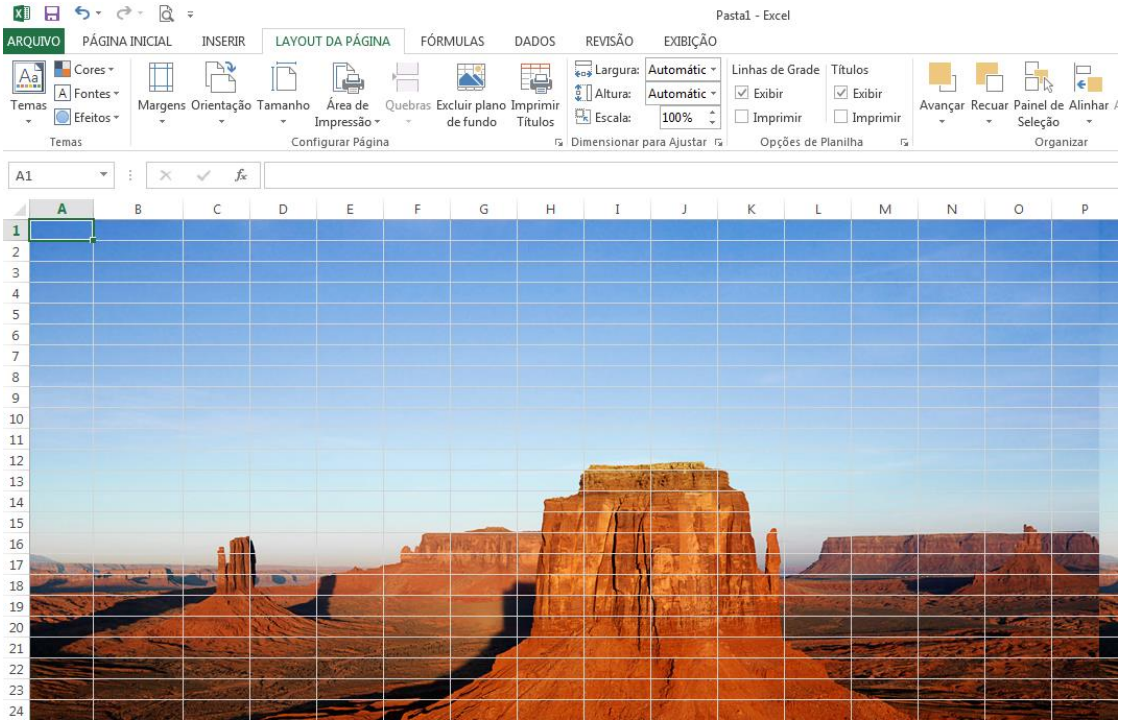


3. escolha a imagem desejada;

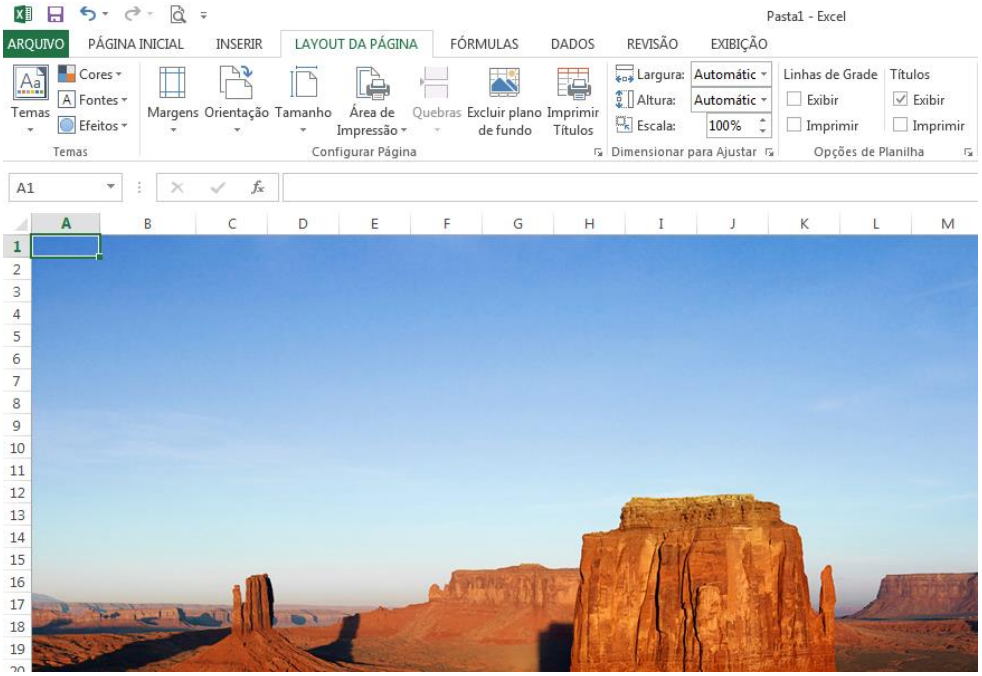
4. clique em Inserir;

5. pronto, a imagem selecionada foi inserida como plano de fundo.





Você ainda pode ocultar as Linhas de Grade para que sua planilha fique ainda mais bonita. Desabilite as opções Exibir Linhas de Grade e Títulos, se tiver, bastando apenas clicar nessas opções. A figura abaixo sinaliza essas opções presentes na guia *Layout* de Página.



Para excluir a imagem do plano de fundo, basta seguir dois passos:

1. clique na guia *Layout* da Página;

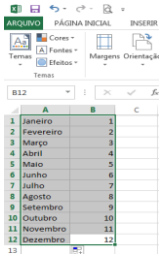
2. clique em Excluir Plano de Fundo.

10- GRÁFICOS

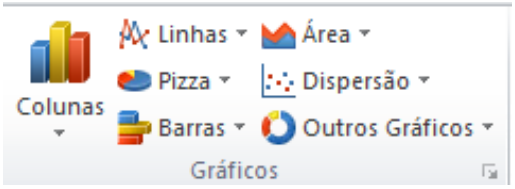
Uma das funções mais potentes do *Excel* desde as suas primeiras versões é a capacidade de gerar gráficos a partir de valores introduzidos em uma folha de cálculo.

O Microsoft *Office Excel* apresenta um excelente recurso para a criação dos gráficos na guia Inserir. Com esse recurso, o programa orienta o usuário a construir um gráfico.

Para inserir um gráfico, selecione a área com os dados que deseja apresentar nele. Selecione, inclusive, os dados que serão apresentados como legenda e como gráfico.



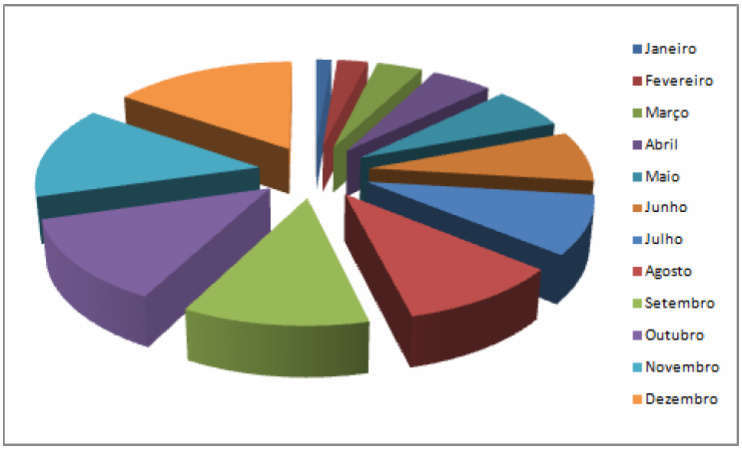
Selecione os meses que vão servir como legenda, mantenha a tecla **CTRL** pressionada e selecione os valores que vão servir como gráficos. Clique na guia Inserir e escolha o modelo de gráfico mais adequado. Escolha o tipo de gráfico específico para os dados. A figura abaixo apresenta alguns modelos de gráficos.



O gráfico surge de imediato, dentro da própria folha de cálculo que contém os valores que lhe deram origem.

O Microsoft *Office Excel* identifica dentro da área selecionada o que irá ser apresentado como legenda e como gráfico, porque o programa interpreta que, na maioria das vezes, a área selecionada está disposta segundo padrões que facilitam a identificação dos elementos.

Para apagar um gráfico selecionado, pressione *DELETE*.



Depois de construir o gráfico, aparecem na guia *Design* comandos para tratar da formatação do gráfico, que compreendem: o *layout* de gráfico, estilos de gráfico, alterar tipo de gráfico, entre outras opções. A figura abaixo mostra a guia *Design*.

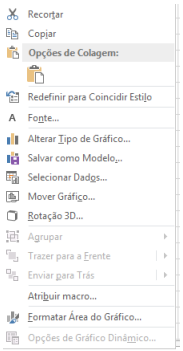
Apresenta-se a seguir tabela contendo o tipo de gráfico e sua respectiva descrição.

Função (ícone)	Descrição
Colunas	Desenha barras para comparar valores no decorrer de um período de tempo – as vendas nos últimos três anos, por exemplo
Linhas	Exibe dados não cumulativos para demonstrar sua evolução no tempo. Exemplo: as vendas de um setor nos quatro trimestres de um ano
Pizza	É indicado para a análise de porcentagens de um número total, como a participação de cada linha de produto no faturamento total
Barras	Tem a mesma função do gráfico de [illegible] horizontal em vez da vertical
Área	Salienta a tendência de valores ao preencher a porção do gráfico abaixo das linhas que conectam os vários pontos
Dispersão	É muito usado em estatísticas e trabalhos científicos para mostrar a relação entre duas variáveis quantitativas
Ação	É ideal para ilustrar a flutuação de ações, mas pode exibir outros tipos de variações, como a temperatura ao longo de um período
Superfície	Deve ser usado quando o objetivo é encontrar as melhores combinações entre dois conjuntos de dados numéricos
Rosca	Como nos gráficos de pizza, exibe a relação das partes com o todo. A diferença é que pode conter mais de uma série de dados
Bolhas	Comparam três conjuntos de dados, e esses dados são exibidos na forma de bolha. O terceiro valor determina o tamanho da bolha
Radar	Compara os valores coletados de diversas séries de dados. As linhas conectam os valores das mesmas séries

10.1- Copiar um gráfico

Uma vez satisfeito com o resultado do seu gráfico, você pode movê-lo para uma folha de cálculo separada ou até copiar o resultado para a área de transferência, o que permite usá-lo em programas de edição de imagem ou no *Word*, por exemplo.

Para isso, clique no gráfico com o botão direito do *mouse* e escolha a opção pretendida. Nesse caso, vamos copiar o gráfico como imagem para a área de transferência do *Windows*.

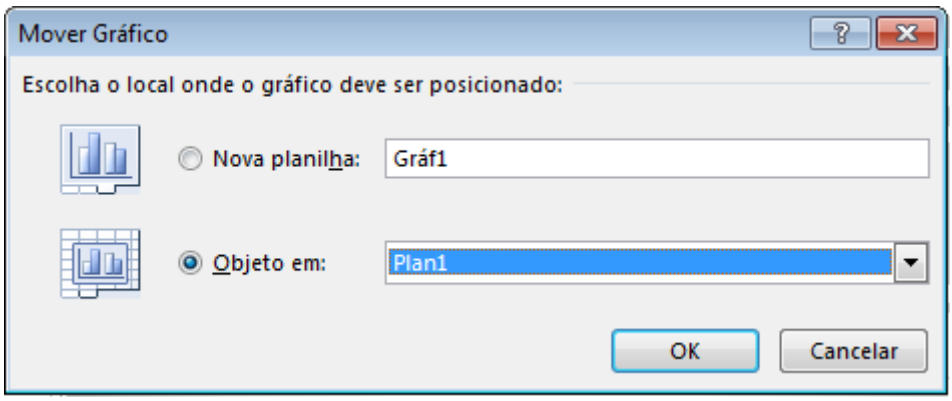


A opção Copiar permite copiar a imagem para qualquer aplicação que possa importar pastas de trabalho de imagens, como, por exemplo, copiar a imagem do gráfico para um programa de edição de imagem ***Paint*.**

10.2- Mover gráfico

Podemos também transferir o gráfico para folha de cálculo separada, que pode ou não estar dentro da mesma pasta de trabalho que já temos aberta. Os passos são os seguintes:

- escolha a opção Mover Gráfico clicando com o botão direito do *mouse* sobre o gráfico;
- se escolher a opção Nova Planilha, o gráfico ficará em uma planilha separada.



Dica: os gráficos, exceto no caso em que sejam exportados como imagem, mantêm sua ligação aos dados que os geraram. Isso significa que você pode alterar os dados na pasta de trabalho do *Excel* e ver o gráfico refletir de imediato essas alterações.

11- REFERÊNCIA RELATIVA OU ABSOLUTA

11.1- Referência Relativa

Ao copiar fórmulas e funções, o *Excel* utiliza o conceito de Referência Relativa e Referência Absoluta na alteração dos endereços das células. Se o endereço é indicado simplesmente pela letra da coluna e pelo número da linha (por exemplo, **C2**), então, quando for efetuada uma cópia (usando a alça de preenchimento) envolvendo essa célula serão automaticamente ajustados a letra da coluna e o número da linha para a célula de destino. Por exemplo: suponha uma planilha em que as células **C2** até **C5** receberão o produto da multiplicação das células das colunas A e B.

	A	B	C
1	5	3	**=A1*B1**
2	10	4	=A2*B2
3	12	5	=A3*B3
4	23	2	=A4*B4
5	45	6	=A5*B5

A fórmula contendo o produto do conteúdo da célula **A1** e da célula **B1** está indicada em **C1**. Ao copiar essa fórmula para as células **C2** até **C5,** automaticamente será ajustado o número da linha. Essa é a **REFERÊNCIA RELATIVA**.

11.2- Referência Absoluta

Se na fórmula constasse B1 **($ fixa a linha e/ou a coluna),** ao copiá-la para as demais linhas teríamos cada célula da coluna A multiplicada sempre pela célula **B1**, como no exemplo a seguir.

	A	B	C
1	5	2	**=A2*B1**
2	10	***3***	=A2*B1
3	12	***4***	=A3*B1
4	17	***1***	=A4*B1
5	25	***5***	=A5*B1

Os números indicados em negrito e itálico na tabela não foram utilizados na cópia, pois a indicação B1 fez com que o produto fosse sempre efetuado pelo conteúdo da célula B1. Assim é caracterizada **REFERÊNCIA ABSOLUTA.**

Sempre que for efetuar cópia de fórmulas em linhas ou colunas é importante observar se deseja a **Referência Relativa** (deslocando a referência de linhas e colunas) ou a **Referência Absoluta** (por exemplo, uma tabela de valores em reais multiplicados por um índice em dólar – fixo para todos os cálculos).

Dica: para obter facilmente as possibilidades de referência com Referência Absoluta ao montar uma fórmula, use a tecla F4 quando o cursor estiver apontando para a célula em questão.

As possibilidades são:

C1 Referência Relativa em linha e coluna

C1 Referência Absoluta em linha e coluna

$C1 Referência Absoluta somente em relação à coluna

C$1 Referência Absoluta somente em relação à linha

12- CONGELAR PAINÉIS

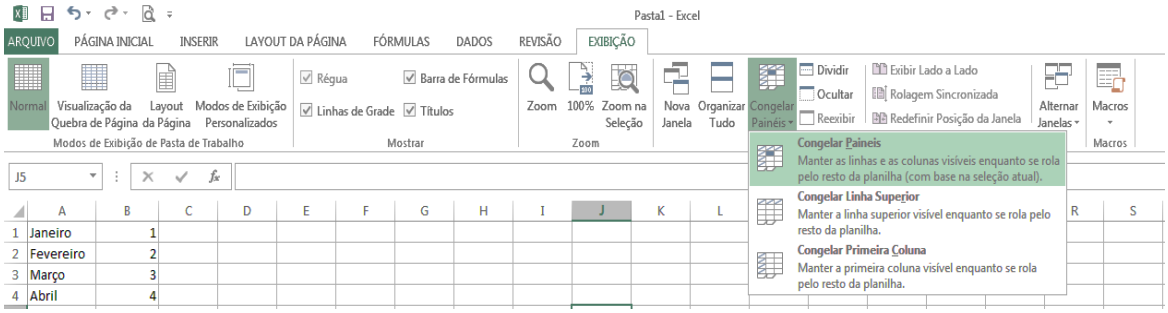
Se você possui uma grande planilha com muitos dados e deseja sempre visualizar o cabeçalho da planilha, você deve usar o recurso de congelar painéis do *Excel* 2013.

Com sua planilha aberta selecione as colunas ou linhas que você deseja que sejam congeladas:

Posicione o cursor nesta célula e verá que o

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Dado1	15	14	13	12	11	10	9	8
Dado2	14	13	12	11	10	9	8	7
Dado3	13	12	11	10	9	8	7	6
Dado4	12	11	10	9	8	7	6	5
Dado5	11	10	9	8	7	6	5	4
Dado6	10	9	8	7	6	5	4	3
Dado7	9	8	7	6	5	4	3	2
Dado8	8	7	6	5	4	3	2	1
Dado9	7	6	5	4	3	2	1	0

Na aba Exibição, clique em Congelar Painéis e novamente em Congelar painéis.



13 - PROTEÇÃO DE CÉLULAS

13.1- Proteger a planilha inteira

1- Na aba Revisão, clique em Proteger Planilha.

2- Na tela Proteger Planilha, digite uma senha e depois repita-a.

3- Pronto! Veja que você não conseguirá editar nenhuma informação.

4- Para tirar a senha basta usar novamente a aba Revisão e clicar em Desproteger Planilha. Irá abrir uma janela na qual será preciso fornecer a senha.

13.2- Proteger somente célula(s)

1- Selecione toda a planilha;

2- Clique com o botão direito do *mouse* na área selecionada e escolha a opção **Formatar Células.** Selecione a **Guia Proteção** e desmarque o *checkbox* **Bloqueadas**. Clique em **OK**;

3- Selecione a célula que você quer bloquear e repita o **passo 2,** só que dessa vez marcando o *checkbox* **Bloqueadas**;

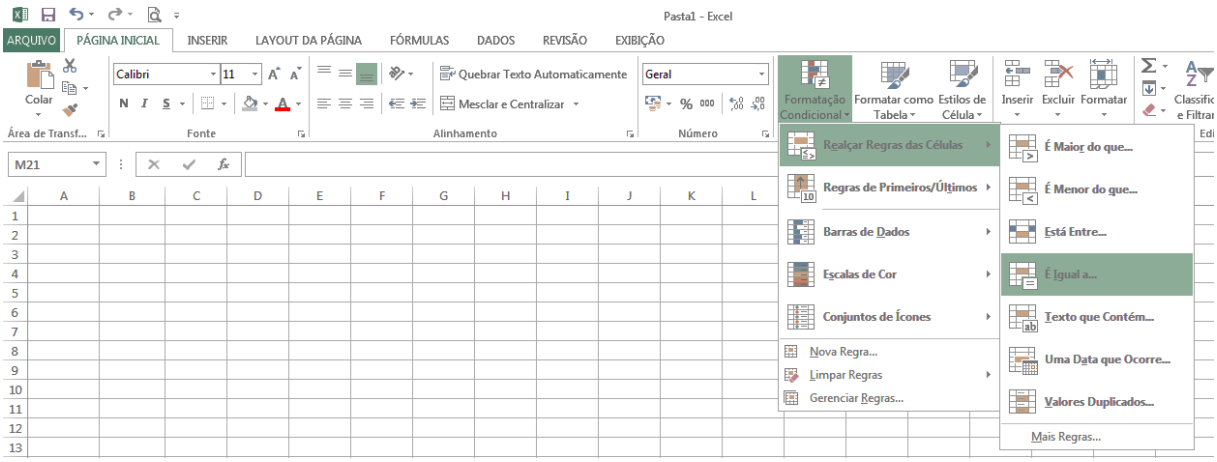
DICA IMPORTANTE: coloque uma senha que você lembre, caso contrário não conseguirá mais editar o arquivo.

14- FORMATAÇÃO CONDICIONAL

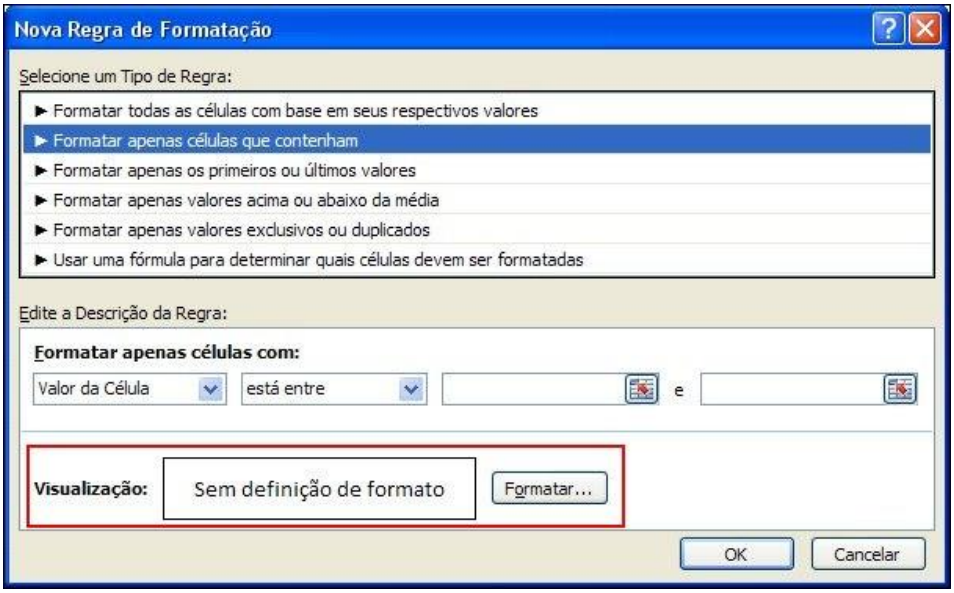
A **formatação condicional** permite criar filtros para que alguns dados sejam destacados dos demais, ou seja, as cores de fundo e de texto, assim como borda etc., serão diferenciadas.

Caso você queira localizar um determinado valor em uma tabela, acaba usando o recurso de busca do programa. Porém, quando o volume de dados for grande, com dezenas ou até centenas de valores, você precisará desse recurso para facilitar seu trabalho.

O recurso de formatação condicional possibilita a diferenciação de células com dados que possuam as características que você determinar. É possível filtrar os dados de forma que apenas os valores iguais a zero sejam destacados, ou os valores maiores de quinhentos. A criação de formatações é muito simples. Primeiramente, é preciso selecionar as células nas quais deseja que o filtro seja aplicado. Em seguida, na guia Início, clique em Formatação Condicional presente no grupo Estilo.

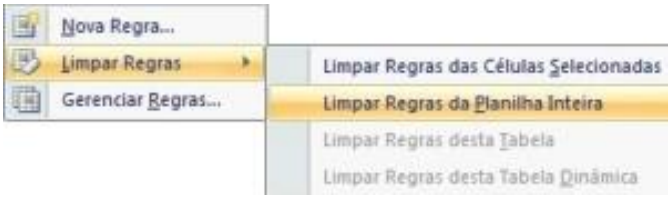


As condições são distribuídas nas seguintes categorias:



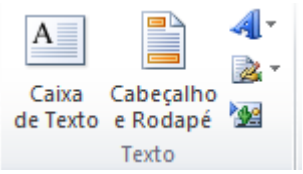
Você ainda pode editar as regras que não estejam de acordo com o que deseja acessando a opção Formatação Condicional e escolhendo Gerenciar Regras. Na tela apresentada na sequência, clique duas vezes sobre a regra que deseja alterar.

Para eliminar de sua planilha todas as formatações criadas, clique em Limpar Regras e, em seguida, escolha a opção que preferir.



Adicionar ou alterar texto de cabeçalho ou rodapé no modo de exibição *Layout* de Página

1. Clique na planilha à qual deseja adicionar cabeçalhos e rodapés, ou que contenha cabeçalhos ou rodapés que deseja alterar.
2. Na guia **Inserir**, no grupo **Texto**, clique em **Cabeçalho e Rodapé**.



Observação: o *Excel* exibe a planilha no modo de exibição *Layout* de Página. Também é possível clicar em **Modo de Exibição de *Layout* de Página** na barra de *status* para definir esse modo de exibição.

3. Siga um destes procedimentos:

- para adicionar um cabeçalho ou rodapé, clique na caixa de texto do cabeçalho ou do rodapé à esquerda, à direita ou centralizada nas partes superior ou inferior da página da planilha.

- para alterar um cabeçalho ou rodapé, clique na caixa de texto do cabeçalho ou do rodapé nas partes superior ou inferior da página da planilha, respectivamente, e selecione o texto a ser alterado.

4. Digite o novo texto do cabeçalho ou rodapé.

Observações

- Para iniciar uma nova linha em uma caixa de texto do cabeçalho ou do rodapé, pressione *ENTER*.
- Para excluir uma parte de um cabeçalho ou rodapé, selecione a parte que deseja excluir na caixa de texto do cabeçalho ou do rodapé e pressione *DELETE* ou *BACKSPACE*. Também é possível clicar no texto e pressionar *BACKSPACE* para excluir caracteres anteriores.
- Para incluir um único “E” comercial (&) no texto de um cabeçalho ou rodapé, use dois “E” comerciais. Por exemplo, para incluir "Fornecedores & Serviços" em um cabeçalho, digite **Fornecedores && Serviços**.
- Para fechar os cabeçalhos e rodapés, clique em qualquer lugar na planilha. Para fechar os cabeçalhos ou rodapés sem manter as alterações feitas, pressione *ESC*.