



Excel Básico

Apostila



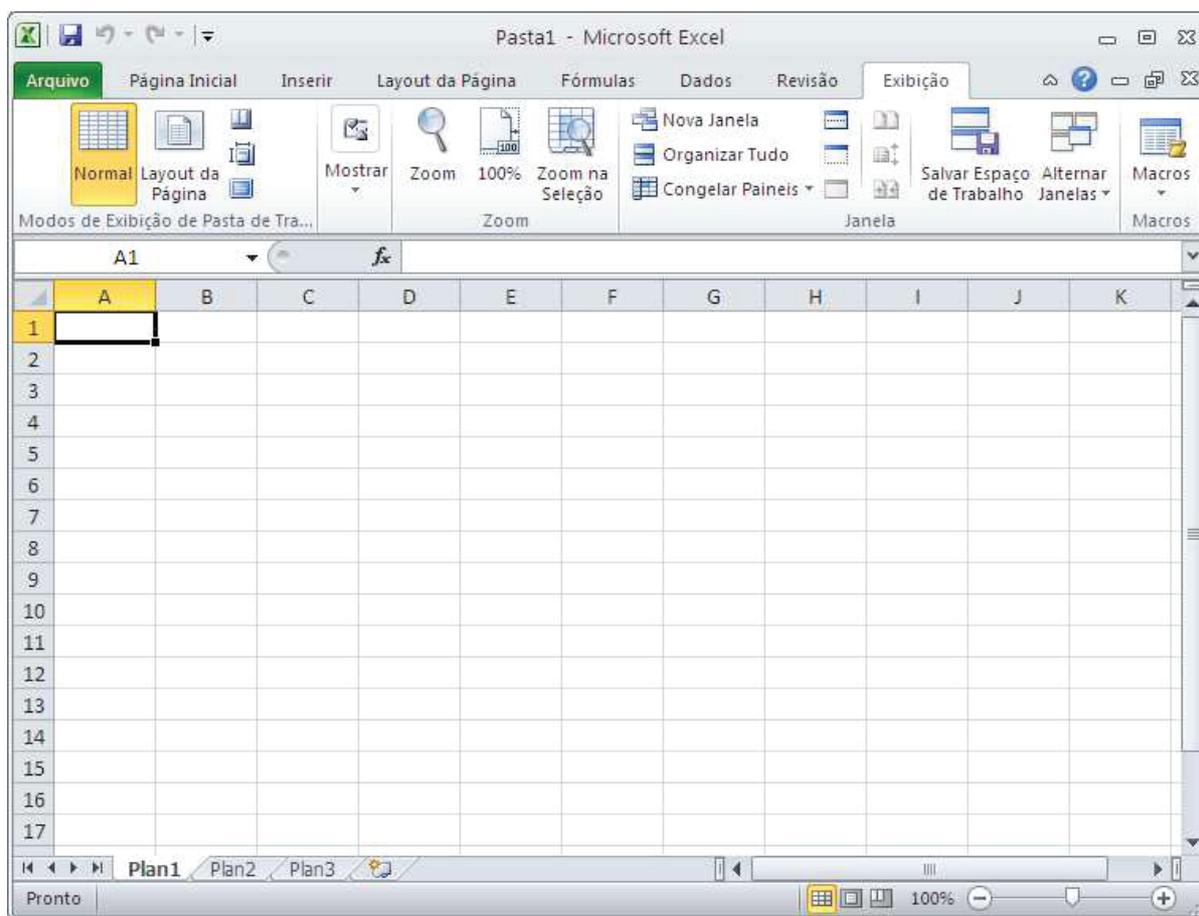
1.	EXCEL 2010	3
1.1.	A TELA DE TRABALHO	3
1.2.	MOVIMENTANDO-SE PELA PLANILHA	4
1.2.1.	USANDO TECLAS	4
1.2.2.	USANDO A CAIXA DE DIÁLOGO	5
1.3.	INSERINDO OS DADOS	5
1.3.1.	ENTRADA DE NÚMEROS	6
1.3.2.	ENTRADA DE TEXTOS	7
1.3.3.	ENTRADA DE FÓRMULAS	8
1.3.4.	A AUTOSOMA.....	9
1.4.	ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO DE UMA CÉLULA	10
1.5.	SALVANDO UMA PLANILHA	11
1.6.	CARREGANDO UMA PLANILHA	13
1.7.	FORMATAÇÃO DE CÉLULAS	14
1.7.1.	SELEÇÃO DE FAIXAS	14
1.7.2.	SELECIONANDO COM O MOUSE	15
1.7.3.	SELECIONANDO COM O TECLADO	15
1.7.4.	DESMARCANDO UMA FAIXA	15
1.7.5.	FORMATAÇÃO DE TEXTOS E NÚMEROS	15
1.7.6.	FORMATAÇÃO DE NÚMEROS	16
1.7.7.	ALTERAÇÃO DA LARGURA DAS COLUNAS	16
1.7.8.	ALTERANDO A LARGURA DA COLUNA COM O MOUSE.....	17
1.7.8.1	ALTERANDO A LARGURA DA COLUNA POR MEIO DA CAIXA DE DIÁLOGO.....	17
1.7.9	ALTERANDO ALTURA DA LINHA.....	18
1.7.9.1	ALTERANDO A ALTURA DA LINHA POR MEIO DA CAIXA DE DIÁLOGO.....	19
1.7.10.	APAGANDO O CONTEÚDO DE UMA OU MAIS CÉLULAS	20
1.8.	IMPRESSÃO DA PLANILHA	21
1.9.	FECHANDO A PLANILHA ATUAL	21
1.10.	CRIAÇÃO DE UMA NOVA PLANILHA	22
1.11.	FECHANDO O EXCEL 2010	23
2.	ENTRADA DE DADOS	24
2.1.	TEXTOS.....	24
2.2.	TEXTO DE NÚMERO	25
2.3.	RETORNO AUTOMÁTICO DE TEXTO	25
2.4.	NÚMEROS	28.
2.5.	DATA E HORA	28
2.6.	AUTO PREENCHIMENTO	29
2.6.1.	UTILIZANDO O AUTO PREENCHIMENTO COM NÚMEROS	31
2.6.2.	CONFIGURANDO A SEQUÊNCIA DO AUTO PREENCHIMENTO.....	32
2.7.	EDIÇÃO DE DADOS	34
2.8.	EDIÇÃO DO CONTEÚDO DE UMA CÉLULA	34
3.	FÓRMULAS E FUNÇÕES, CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO	35
3.1.	OPERADORES.....	36
3.1.1.	ORDEM DE PRECEDÊNCIA DOS OPERADORES	36.
3.2.	FUNÇÕES.....	37
3.2.1.	ANATOMIA DE UMA FUNÇÃO	37
3.2.2.	ARGUMENTOS	38
3.2.3.	FUNÇÕES MAIS UTILIZADAS	38
3.2.3.1.	MÁXIMO.....	39
3.2.3.2.	MÉDIA.....	39
3.2.3.3.	MÍNIMO.....	40
3.2.3.4.	MULT.....	40
3.2.3.5.	SE.....	41

	3.2.3.6. SOMA.....	43
	3.2.4. O ASSISTENTE DE FUNÇÃO	43
	3.2.5. VALORES DE ERRO.....	46
4.	PASTAS DE TRABALHO	48
4.1.	APAGANDO UMA PLANILHA.....	48
4.2.	INSERÇÃO DE PLANILHAS.....	49
4.3.	MOVIMENTAÇÃO DE PLANILHAS	50
4.4.	MUDANÇA DE NOME DAS PLANILHAS	51
4.5.	PLANILHAS TRIDIMENSIONAIS.....	52
5.	COPIAR, MOVIMENTAR E APAGAR DE CÉLULAS E COLUNAS.....	55
5.1.	COPIAR CÉLULAS E COLUNAS	55
5.1.1.	COPIANDO CÉLULAS COM AUXÍLIO DOS BOTÕES.....	55
5.1.2.	COPIANDO CÉLULAS COM FÓRMULAS	55
5.1.3.	REFERÊNCIAS FIXAS E RELATIVAS	55
5.1.4.	FIXANDO REFERÊNCIAS EM FÓRMULAS.....	56
5.2.	MOVIMENTAÇÃO DE CÉLULAS.....	56
5.3.	INSERINDO COLUNAS E LINHAS.....	56
5.4.	EXCLUSÃO DE LINHAS E COLUNAS.....	57
6.	FORMATAÇÃO DA PLANILHA.....	59
6.1.	A BARRA DE FORMATAÇÃO	59
6.1.1.	ALTERAÇÃO DA COR DO TEXTO	59
6.1.2.	ALTERAÇÃO DA COR DE FUNDO DA CÉLULA.....	60
6.1.3.	ENVOLVENDO CÉLULAS COM UMA MOLDURA	60
6.2.	AUTOFORMATAÇÃO	63
6.3.	COMENTÁRIO.....	64
6.3.1.	INSERIR COMENTÁRIO	65
6.3.2.	EXCLUIR COMENTÁRIO	65
6.3.3.	IMPRIMIR PLANILHA COM COMENTÁRIO	65
6.4.	A CAIXA DE DIÁLOGO FORMATAR CÉLULAS	67
6.5.	CONGELAMENTO DE PAINÉIS	67
6.6.	CRIAR FILTROS.....	68
6.7.	MACROS	Erro! Indicador não definido.
6.7.1.	GRAVAR MACROS	Erro! Indicador não definido.
7.	GRÁFICOS	70
7.1.	CRIANDO GRAFICOS	70
7.1.1.	A BARRA DE BOTÕES DE GRÁFICO	72
7.1.2.	ALTERANDO TIPO DE GRÁFICOS	72
7.1.3.	ALTERAR O LAYOUT OU O ESTILO DE UM GRÁFICO.....	74
7.2.	TÍTULOS	76
7.3.	RÓTULO DOS DADOS	78

1. EXCEL 2010

1.1. A TELA DE TRABALHO

Ao ser carregado, o Excel exibe sua tela de trabalho mostrando uma planilha em branco com o nome de Pasta 1. A tela de trabalho do EXCEL 2010 é composta por diversos elementos, entre os quais podemos destacar os seguintes:



Células: Uma planilha é composta por células. Uma célula é o cruzamento de uma coluna com uma linha. A função de uma célula é armazenar informações que podem ser um texto, um número ou uma fórmula que faça menção ao conteúdo de outras células. Cada célula é identificada por um endereço que é composto pela letra da coluna e pelo número da linha.

Workbook: O EXCEL 2010 trabalha com o conceito de pasta ou livro de trabalho, onde cada planilha é criada como se fosse uma pasta com diversas folhas de trabalho. Na maioria das vezes, você trabalhará apenas com a primeira folha da pasta. Com esse conceito, em vez de criar doze planilhas diferentes para mostrar os gastos de sua empresa no ano, você poderá criar uma única planilha e utilizar doze folhas em cada pasta.

Marcadores de página (Guias) : Servem para selecionar uma página da planilha, da mesma forma que os marcadores de agenda de telefone. Esses marcadores recebem automaticamente os nomes Plan1, Plan2, etc., mas podem ser renomeados.

Barra de fórmulas: Tem como finalidade exibir o conteúdo da célula atual e permitir a edição do conteúdo de uma célula.

Linha de status: Tem como finalidade exibir mensagens orientadoras ou de advertência sobre os procedimentos que estão sendo executadas, assim como sobre o estado de algumas teclas do tipo liga desliga, como a tecla Num Lock, END, INS, etc.

Janela de trabalho: Uma planilha do Excel tem uma dimensão física muito maior do que uma tela janela pode exibir . O Excel 2010 permite a criação de uma planilha com 1.048.576 linhas por 16.384 colunas.

1.2. MOVIMENTANDO-SE PELA PLANILHA

Para que uma célula possa receber algum tipo de dado ou formatação, é necessário que ela seja selecionada previamente, ou seja, que se torne a célula ativa. Para tornar uma célula ativa, você deve mover o retângulo de seleção até ela escolhendo um dos vários métodos disponíveis.

1. Use as teclas de seta para mover o retângulo célula a célula na direção indicada pela seta.
2. Use as teclas de seta em combinação com outras teclas para acelerar a movimentação.
3. Use uma caixa de diálogo para indicar o endereço exato.
4. Use o mouse para mover o indicador de célula e com isso selecionar uma célula específica.

1.2.1. USANDO TECLAS

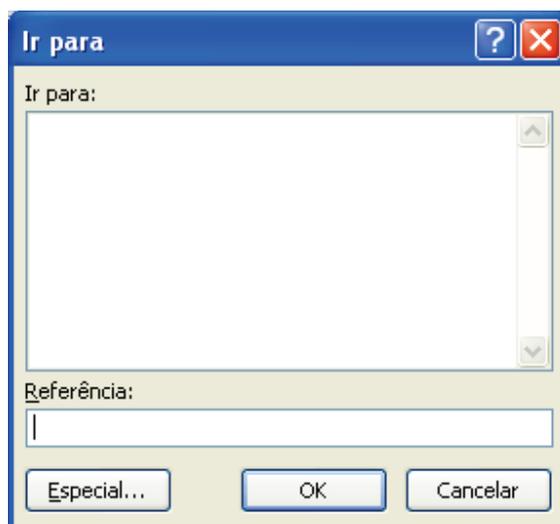
A próxima tabela mostra um resumo das teclas que movimentam o cursor ou o retângulo de seleção pela planilha:

Ação	Teclas a serem usadas
Mover uma célula para a direita	seta direita
Mover uma célula para a esquerda	seta esquerda
Mover uma célula para cima	seta superior
Mover uma célula para baixo	seta inferior
Última coluna da linha atual	CTRLseta direita
Primeira coluna da linha atual	CTRLseta esquerda
Última linha da coluna atual	CTRLseta inferior

Primeira linha da coluna atual	CTRLseta superior
Mover uma tela para cima	PgUp
Mover uma tela para baixo	PgDn
Mover uma tela para esquerda	ALT+PgUp
Mover uma tela para direita	ALT+PgDn
Mover até a célula atual	CTRL+Backspace
Mover para célula A1	CTRL+HOME
F5	Ativa caixa de diálogo

1.2.2. USANDO A CAIXA DE DIÁLOGO

Se você sabe exatamente para onde quer movimentar o cursor, pressione a tecla F5 para abrir a caixa de diálogo Ir Para. Quando ela aparecer, informe a referência da célula que você deseja.



Esse método é muito mais rápido do que ficar pressionando diversas vezes uma combinação de teclas. Depois de informar o endereço, pressione o botão OK.

1.3. INSERINDO OS DADOS

Para inserir os dados você deve selecionar a célula que receberá os dados. Em seguida, basta digitar o seu conteúdo.

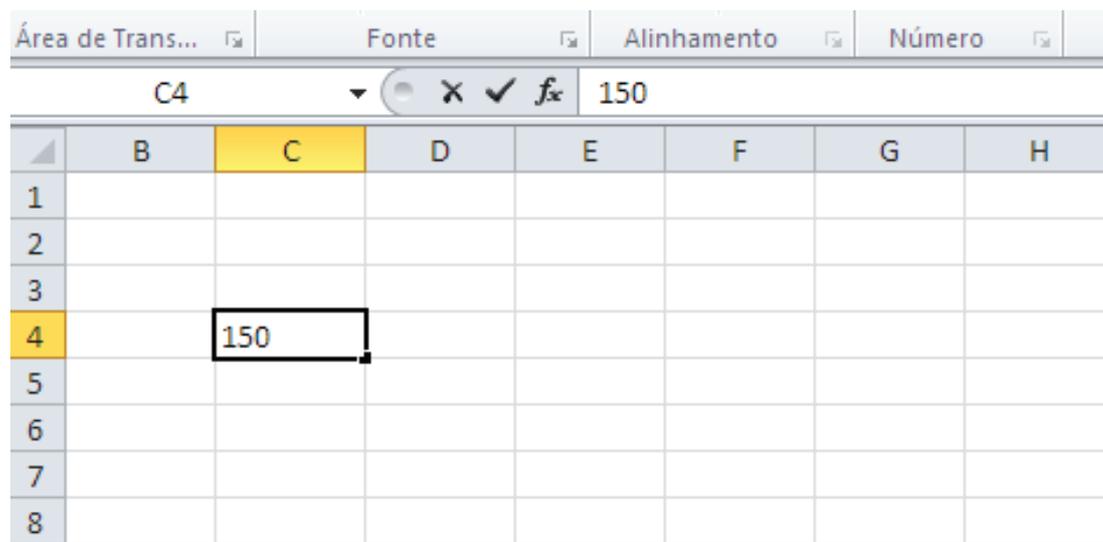
O EXCEL 2010 sempre classificará o que está sendo digitado em quatro categorias:

1. Um texto ou um título
2. Um número
3. Uma fórmula
4. Um comando

Essa seleção quase sempre se faz pelo primeiro caractere que é digitado. Como padrão, o EXCEL 2010 alinha um texto à esquerda da célula e os números à direita.

1.3.1. ENTRADA DE NÚMEROS

Por exemplo, selecione a célula C4 e digite o número 150. Note que ao digitar o primeiro número, a barra de fórmulas muda, exibindo três botões. Cada número digitado na célula é exibido também na barra de fórmulas.



Para finalizar a digitação do número 150 ou de qualquer conteúdo de uma célula na caixa de entrada pelo botão na barra de fórmulas, pressione ENTER.

Como padrão, o EXCEL 2010 assume que ao pressionar ENTER, o conteúdo da célula está terminado e o retângulo de seleção é automaticamente movido para a célula de baixo. Se em vez de, ENTER, a digitação de uma célula for concluída com o pressionamento da caixa de entrada , o retângulo de seleção permanecerá na mesma célula.

Para cancelar as mudanças, dê um clique na caixa de cancelamento  na barra de fórmulas ou pressione ESC. Essas duas operações apagarão o que foi digitado, deixando a célula e a barra de fórmulas em branco.

Se durante a digitação algum erro for cometido, pressione a tecla Backspace para apagar o último caractere digitado. Como padrão, adotaremos sempre o pressionamento da tecla ENTER para encerrar a digitação de uma célula.

Agora insira os números mostrados na figura abaixo:

	B	C	D	E
1				
2				
3				
4		150	30	
5		345,8	360,68	
6		550	550	
7		35	30	
8				

1.3.2. ENTRADA DE TEXTOS

Inserir um texto em uma célula é igualmente fácil, basta selecionar a célula, digitar o texto desejado e pressionar uma das teclas ou comandos de finalização da digitação. Além da tecla ENTER, que avança o cursor para a célula de baixo, e da caixa de entrada, que mantém o retângulo de seleção na mesma célula, você pode finalizar a digitação de um texto ou número pressionando uma das teclas de seta para mover o retângulo de seleção para a próxima célula.

Agora insira os textos, conforma a figura abaixo:

F3		fx			
	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Item	Valor		
4		Energia	150	30	
5		Alimentação	345,8	360,68	
6		Residência	550	550	
7		Telefone	35	30	
8					

1.3.3. ENTRADA DE FÓRMULAS

É na utilização de fórmulas e funções que as planilhas oferecem real vantagem para seus usuários. Basicamente, uma fórmula consiste na especificação de operações matemáticas associadas a uma ou mais células da planilha. Cada célula da planilha funciona como uma pequena calculadora que pode exibir o conteúdo de uma expressão digitada composta apenas por números e operações matemáticas ou então por referências a células da planilha. Se você fosse fazer a soma dos valores da coluna C, escreveria a seguinte expressão em uma calculadora: "150+345,8+550+35" e pressionaria o sinal de igual para finalizar a expressão e obter o número no visor. No EXCEL 2010, você pode obter o mesmo efeito se colocar o cursor em uma célula e digitar a mesma expressão só que começando com o sinal de mais: "+150+345,8+550+35". Essa possibilidade de uso do Excel é conveniente em alguns casos, contudo na maioria das vezes você trabalhará fornecendo endereços de células para serem somados.

Posicione o cursor na célula C8, digite a fórmula mostrada, e pressione ENTER.

		SOMA		✕ ✓ f _x +C4+C5+C6+C7	
	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Item	Valor		
4		Energia	150	30	
5		Alimentação	345,8	360,68	
6		Residência	550	550	
7		Telefone	35	30	
8		Total	+C4+C5+C6+C7		
9					

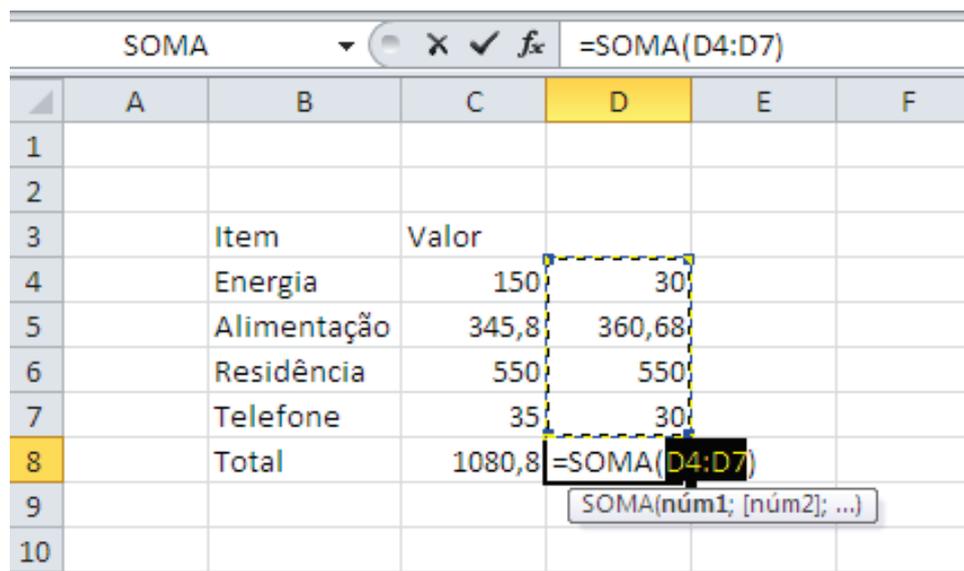
Note que no lugar da fórmula apareceu a soma das células, enquanto na linha de fórmula, aparece a fórmula digitada.

		C8		f _x =+C4+C5+C6+C7	
	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Item	Valor		
4		Energia	150	30	
5		Alimentação	345,8	360,68	
6		Residência	550	550	
7		Telefone	35	30	
8		Total	1080,8		
9					

1.3.4. A AUTOSOMA

O EXCEL 2010 possui um recurso muito útil e que facilita a entrada de fórmulas para calcular uma somatória de valores contínuos. Esse recurso consiste na aplicação automática de uma função do EXCEL 2010 que se chama SOMA.

Posicione o retângulo de seleção na célula D8. Em seguida, pressione o botão Autosoma que se encontra na barra de ferramentas, como mostra a próxima figura. .



The screenshot shows the Excel interface with the Autosoma button (Σ) active in the formula bar. The formula bar displays `=SOMA(D4:D7)`. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Item	Valor			
4		Energia	150	30		
5		Alimentação	345,8	360,68		
6		Residência	550	550		
7		Telefone	35	30		
8		Total	1080,8	=SOMA(D4:D7)		
9						
10						

Ao pressionar o botão, o EXCEL 2010 identifica a faixa de valores mais próxima e automaticamente escreve a função SOMA() com a faixa de células que deve ser somada. Após aparecer a fórmula basta pressionar ENTER para finalizar a sua introdução.

1.4. ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO DE UMA CÉLULA

Se você quiser alterar o conteúdo de uma célula, pode usar dois métodos bem simples que ativarão a edição.

1. Dê um duplo clique sobre a célula.
2. Posicione o retângulo de seleção sobre a célula e pressione F2.

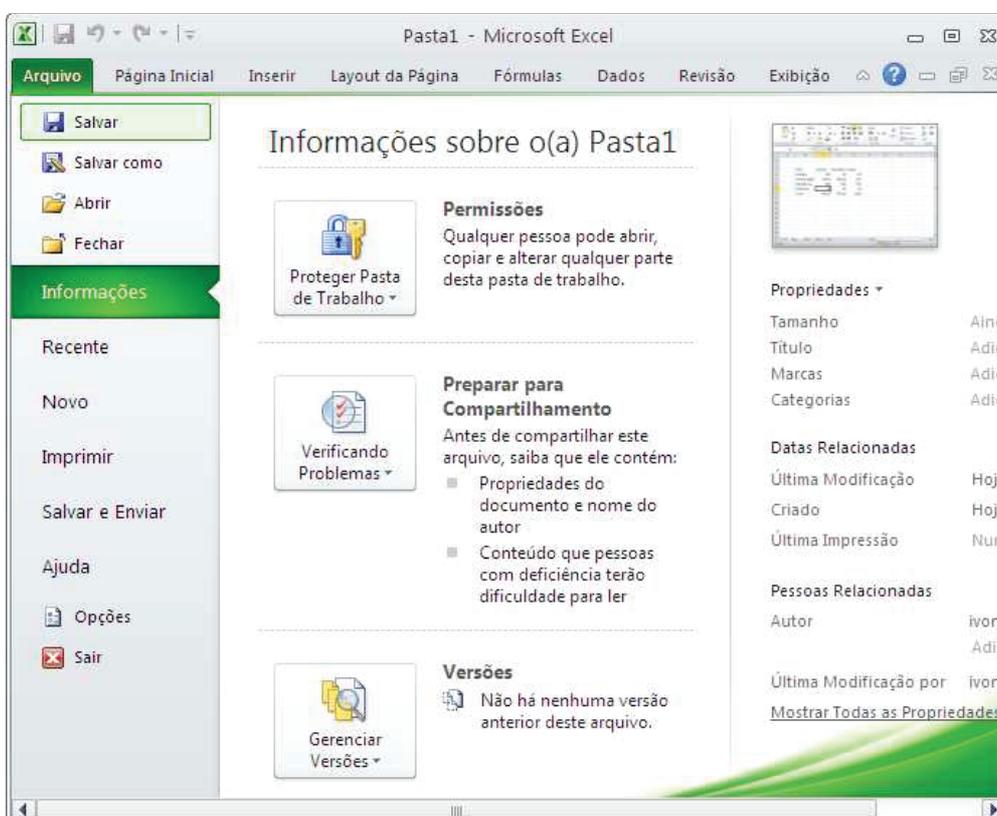
Complete a planilha como mostra a próxima figura:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Item	Janeiro	fevereiro	março	
4		Energia	150	30	90	
5		Alimentação	345,8	360,68	350	
6		Residência	550	550	575	
7		Telefone	35	30	35	
8		Total	1080,8	970,68	1050	
9						

1.5. SALVANDO UMA PLANILHA

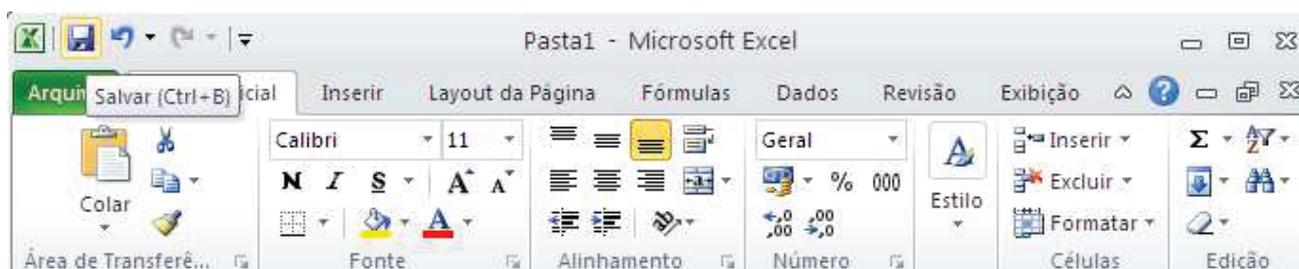
Quando você salva uma planilha pela primeira vez no EXCEL 2010, é solicitado que você forneça um nome para ela. Nas outras vezes, não será necessário o fornecimento do nome.

Para salvar uma planilha, você pode optar pelo menu Arquivo, e em seguida menu Salvar.

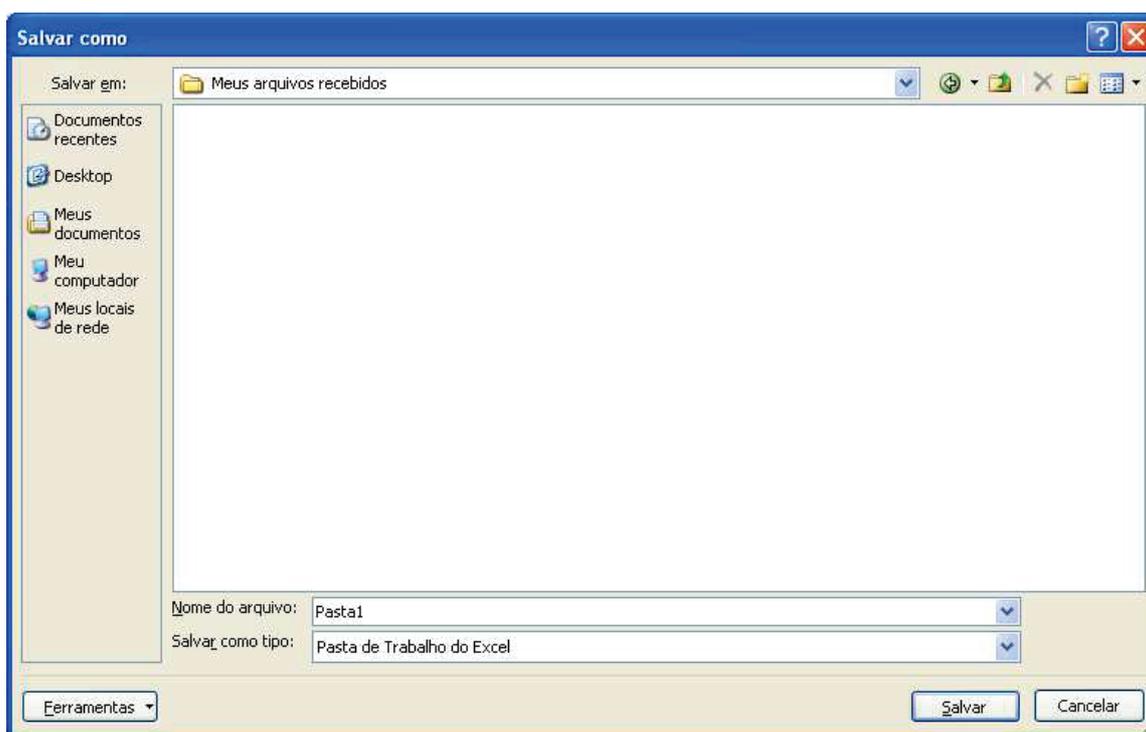


Outra opção é pressionar a combinação de teclas CTRL+B.

A terceira opção é a mais rápida para quem gosta de usar mouse. Basta dar um clique no botão salvar, o primeiro botão da barra de ferramentas de acesso rápido.



Qualquer uma dessas opções abrirá a caixa de diálogo mostrada a seguir:



No EXCEL 2010, toda vez que uma nova planilha é iniciada, ele recebe o nome de Pasta1. Se em uma mesma seção de trabalho mais de um novo documento for criado, os nomes propostos pelo Excel serão Pasta2, Pasta3 e assim por diante. É por isso que você deve fornecer um nome específico para a planilha que está sendo criada.

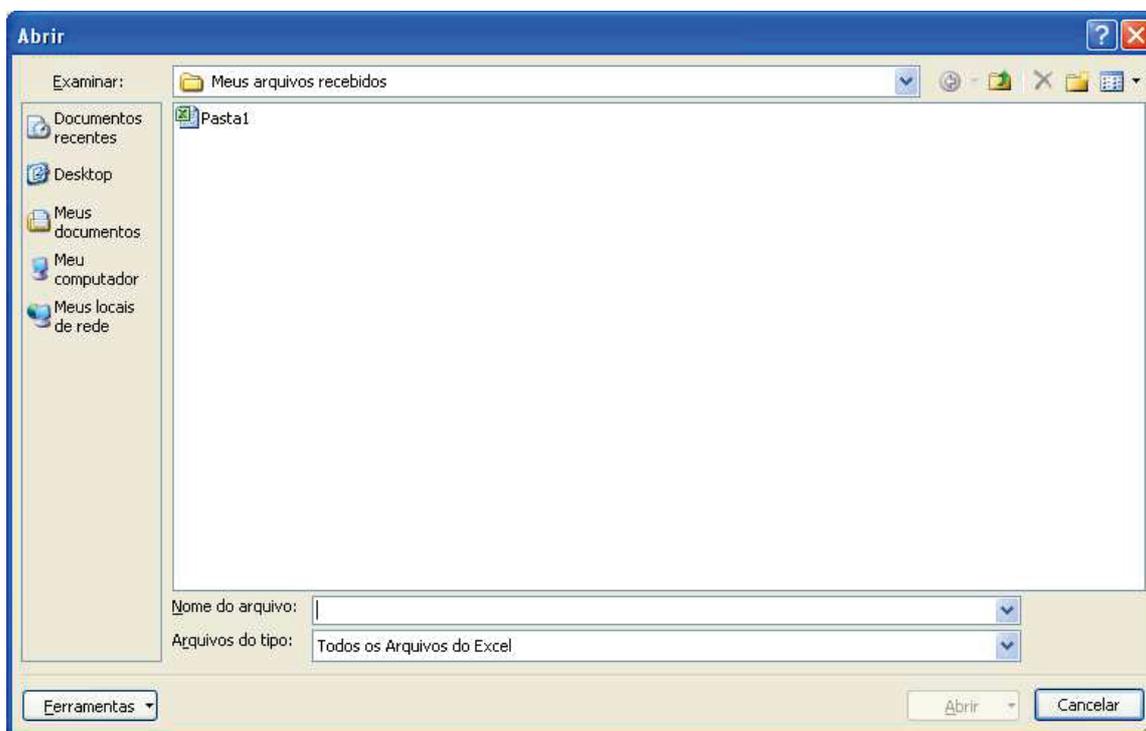
1.6. CARREGANDO UMA PLANILHA

Se posteriormente você necessitar utilizar a planilha novamente, você deve abrir a planilha, ou seja, ler o arquivo do disco para a memória.

No menu Arquivo existe uma opção chamada Abrir. Você pode ativar esse comando ou então, se não gostar de usar muito os menus, pode pressionar a combinação de teclas CTRL+A.



Qualquer uma dessas opções abrirá a caixa de diálogo Abrir:



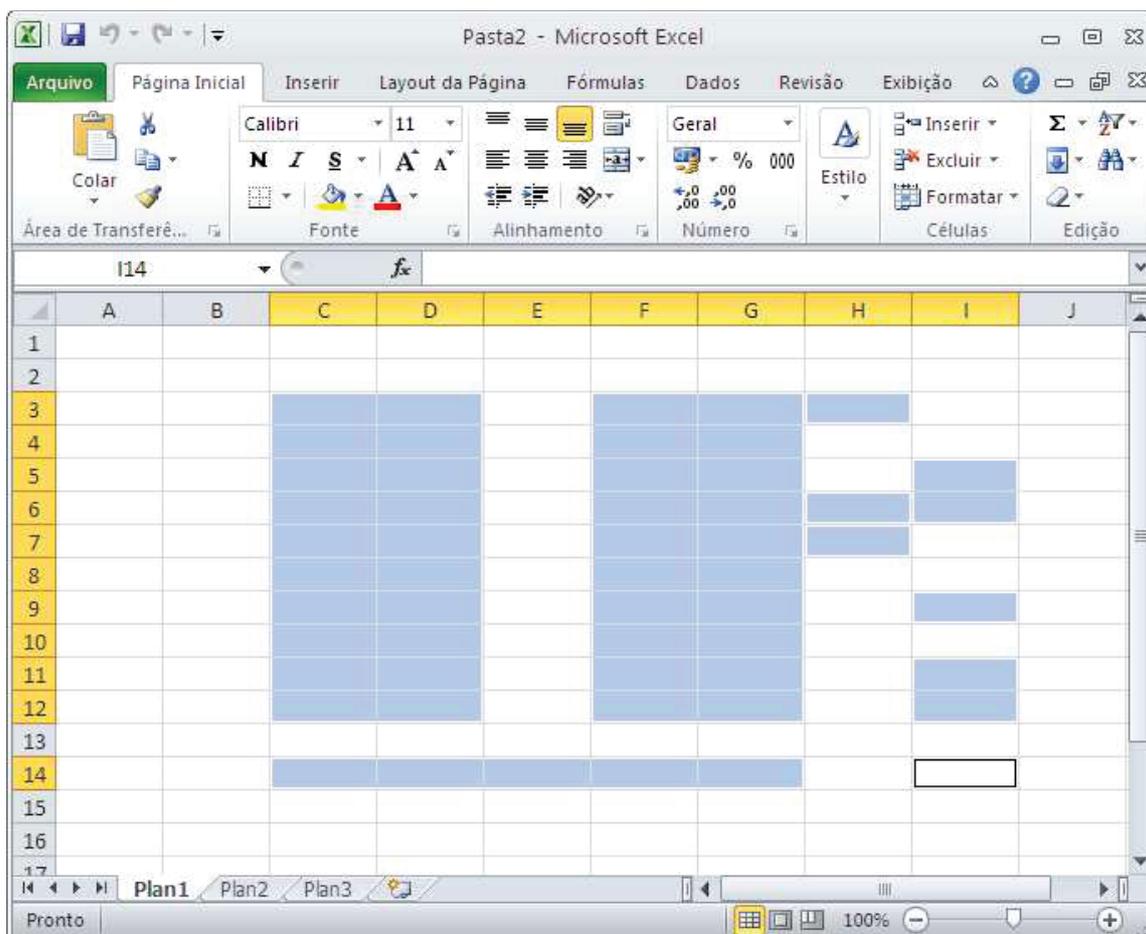
Ela funciona de maneira idêntica à caixa de diálogo Salvar Como. Você deve digitar o nome da planilha ou selecionar seu nome na lista de arquivos disponíveis.

1.7. FORMATAÇÃO DE CÉLULAS

Para efetuar a formatação de células no EXCEL 2010 é bastante simples, basta selecionar uma faixa da planilha e em seguida aplicar a formatação sobre ela.

1.7.1. SELEÇÃO DE FAIXAS

No EXCEL 2010 a unidade básica de seleção é uma célula, e você pode selecionar uma célula ou uma faixa de células horizontais, verticais ou em forma de retângulo. Toda faixa é composta e identificada por uma célula inicial e por uma célula final. Uma faixa de células pode ser selecionada por meio do mouse ou por meio do teclado.



1.7.2. SELECIONANDO COM O MOUSE

Para selecionar uma faixa com o mouse, você deve posicionar o cursor na célula inicial e em seguida manter o botão esquerdo do mouse pressionado enquanto arrasta o retângulo de seleção até a célula correspondente ao final da faixa. Enquanto o cursor vai sendo movido, as células marcadas ficam com fundo escuro para que visualmente você tenha controle da área selecionada. Quando chegar com o cursor na célula final, o botão do mouse deve ser liberado.

1.7.3. SELECIONANDO COM O TECLADO

Para selecionar uma faixa de células com o teclado, você deve posicionar o retângulo de seleção sobre a célula inicial da faixa. Em seguida, deve manter a tecla SHIFT pressionada enquanto usa uma das teclas de seta ou de movimentação para mover o retângulo de seleção até o final da faixa. Ao atingir essa posição, a tecla SHIFT deve ser liberada.

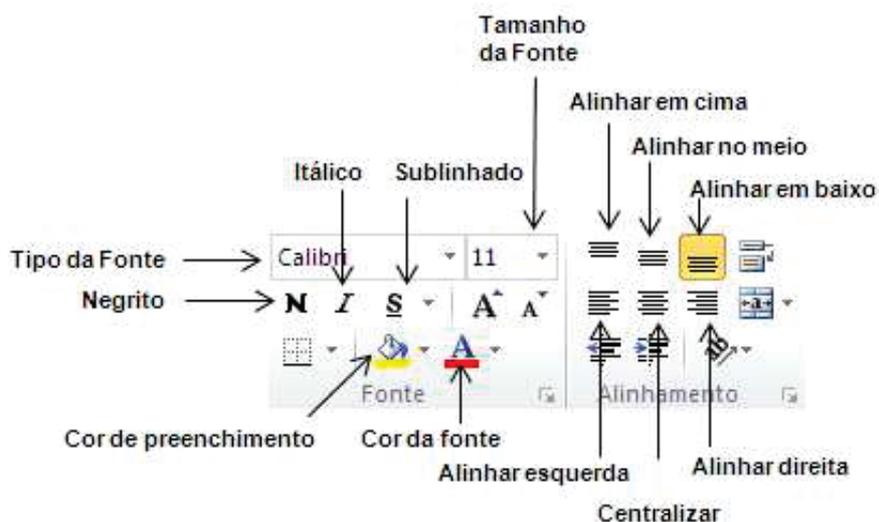
1.7.4. DESMARCANDO UMA FAIXA

Para desmarcar uma faixa, ou seja, retirar a seleção feita, basta dar um clique sobre qualquer célula da planilha que não esteja marcada.

1.7.5. FORMATAÇÃO DE TEXTOS E NÚMEROS

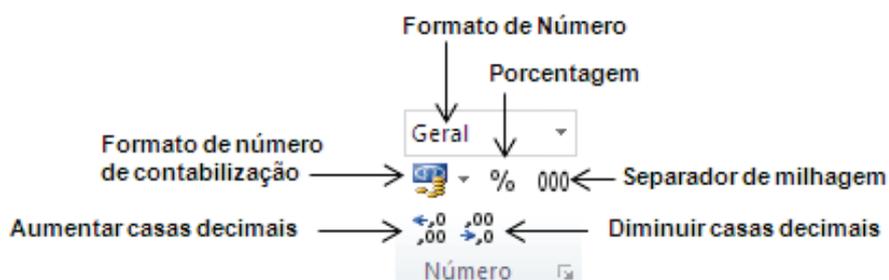
No EXCEL 2010, pode-se mudar o tamanho e os tipos das letras, aplicar efeitos especiais tais como negrito, itálico, sublinhado entre outros. Um texto pode ser alinhado dentro de uma coluna à esquerda, à direita ou centralizado.

Você pode ativar um desses efeitos durante a digitação do conteúdo de uma célula, ou posteriormente, bastando para tal selecionar a célula desejada e pressionar o botão do efeito desejado. Você pode aplicar mais de um efeito na mesma célula.



1.7.6. FORMATAÇÃO DE NÚMEROS

Além da formatação genérica que se aplica tanto a textos como a números, o EXCEL 2010 possui formatos específicos para serem aplicados a números. Na guia **Página Inicial**, grupo **Número** estão os botões específicos para esse fim.



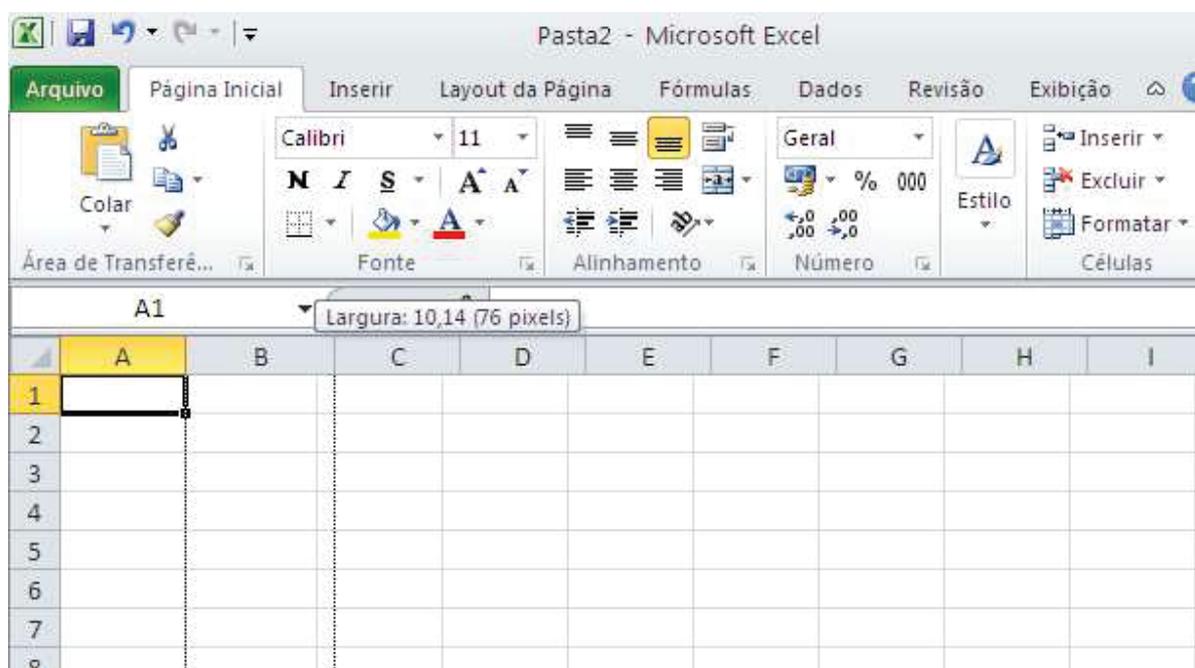
1.7.7. ALTERAÇÃO DA LARGURA DAS COLUNAS

Você pode alterar a largura de uma coluna aumentando ou diminuindo suas margens por meio do uso de uma caixa de diálogo ou do mouse.

1.7.8. ALTERANDO A LARGURA DA COLUNA COM O MOUSE

Para alterar a largura com o mouse, você deve mover o cursor até a barra de letras no alto da planilha.

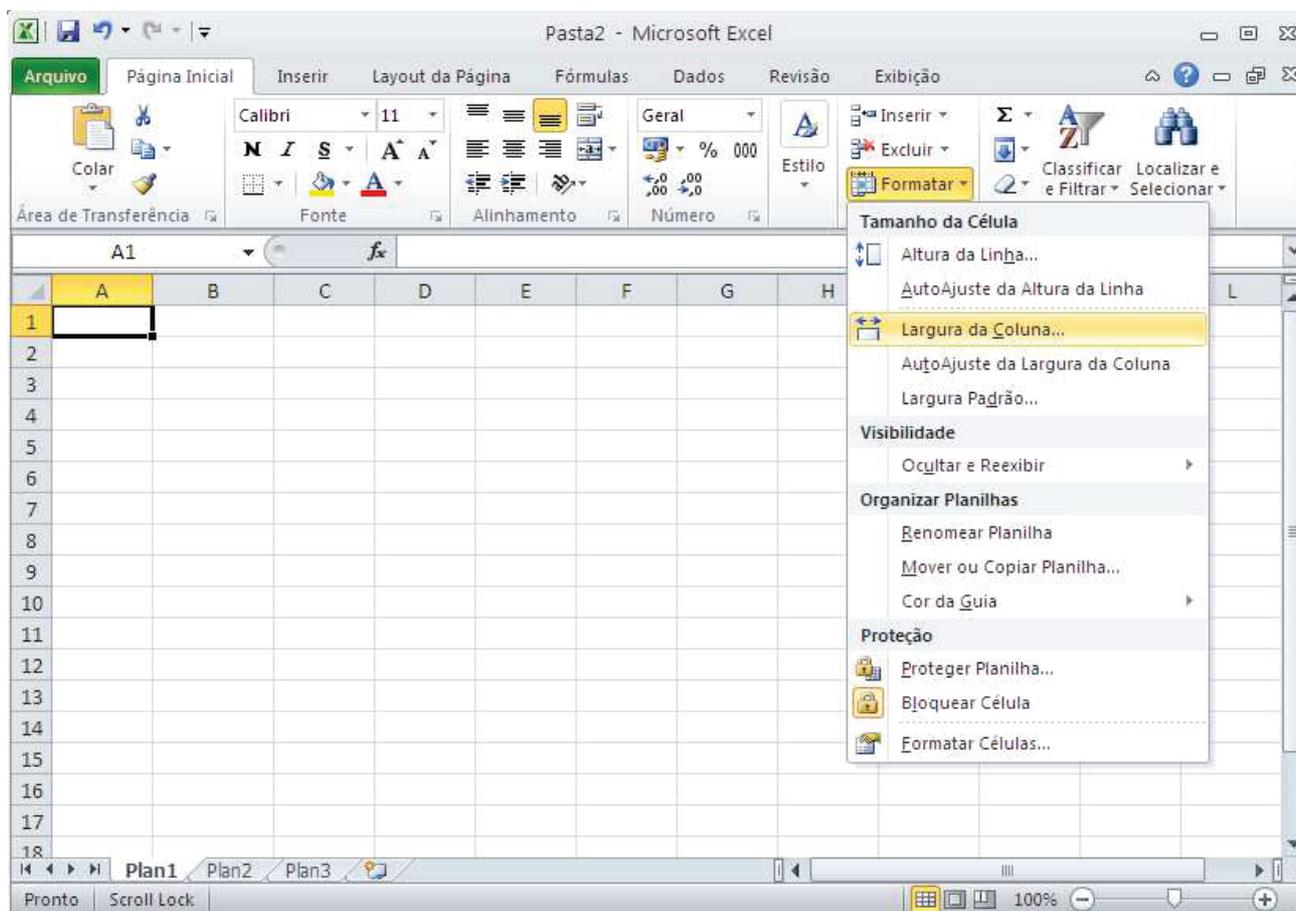
Em seguida, você deve mover o cursor no sentido da margem da coluna, ou seja, da linha que separa as colunas. Então o cursor mudará de formato.



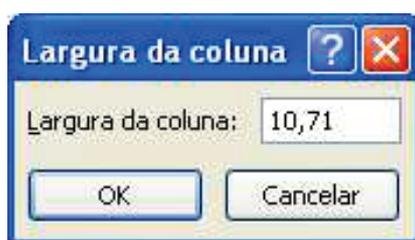
Neste instante você deve manter o botão esquerdo do mouse pressionado enquanto arrasta a linha de referência que surgiu até a largura que achar conveniente. Ao atingir a largura desejada, é só liberar o cursor do mouse.

1.7.8.1 ALTERANDO A LARGURA DA COLUNA POR MEIO DA CAIXA DE DIÁLOGO

Outra forma de alterar a largura de uma coluna é por meio de uma caixa de diálogo que é acionada a partir da **guia Página Inicial, grupo Células, botão formatar, item Largura da Coluna**. Esse comando atuará sobre a coluna atual, a menos que você selecione mais de uma coluna antes de ativá-lo.



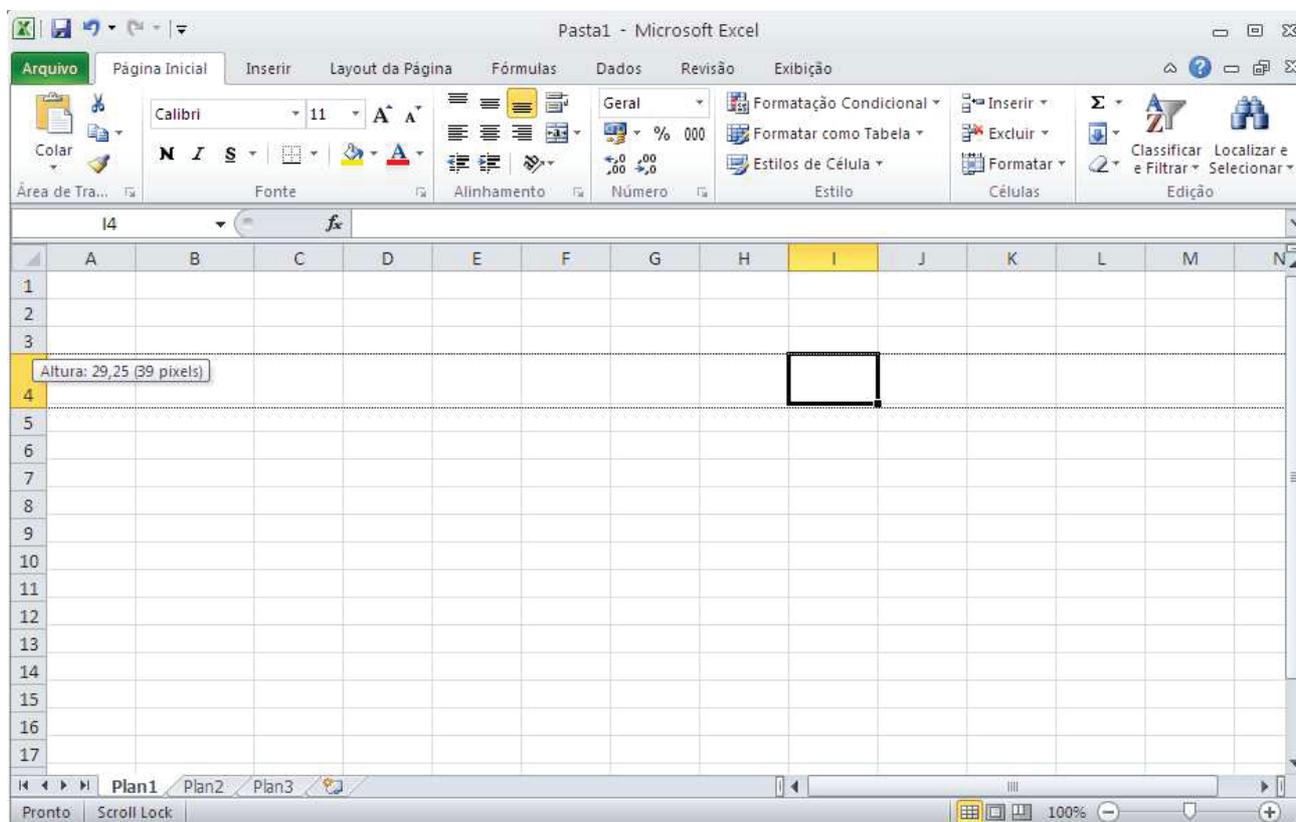
Com uma ou mais colunas selecionadas, o comando exibe uma caixa de diálogo onde você deve informar a largura da coluna em centímetros.



1.7.9 ALTERANDO ALTURA DA LINHA

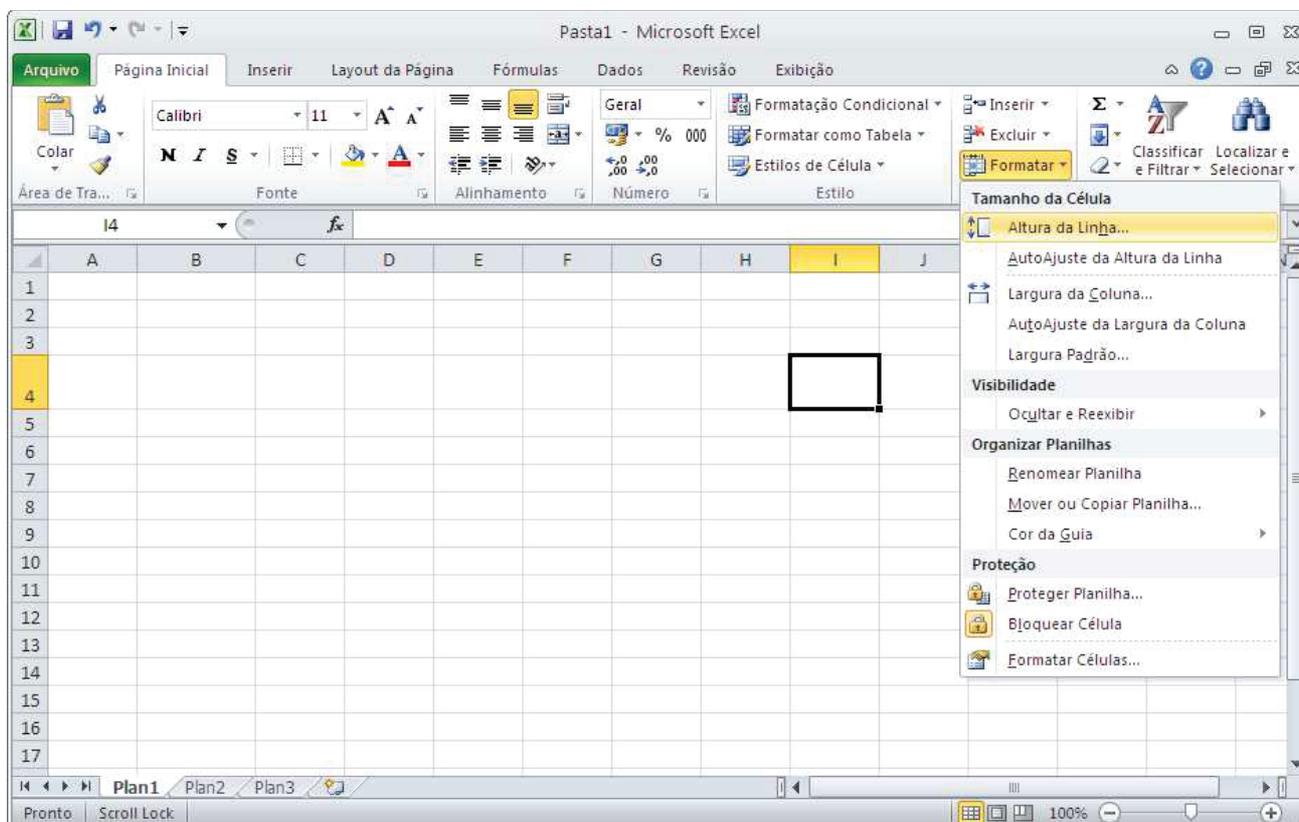
Para alterar a altura da linha com o mouse, você deve mover o cursor até a divisão das linhas até o cursor mudar de formato.

Neste instante você deve manter o botão esquerdo do mouse pressionado enquanto arrasta a linha até a altura que achar conveniente. Ao atingir a altura desejada, é só liberar o cursor do mouse.



1.7.9.1 ALTERANDO A ALTURA DA LINHA POR MEIO DA CAIXA DE DIÁLOGO

Outra forma de alterar a altura de uma linha é por meio de uma caixa de diálogo que é acionada a partir da **guia Página Inicial, grupo Células, botão formatar, item Altura da Linha**. Esse comando atuará sobre a linha atual, a menos que você selecione mais de uma linhas antes de ativá-lo.



Com uma ou mais linhas selecionadas, o comando exibe uma caixa de diálogo onde você deve informar a altura da linha em centímetros.



1.7.10. APAGANDO O CONTEÚDO DE UMA OU MAIS CÉLULAS

Se você cometeu algum erro e deseja apagar totalmente o conteúdo de uma célula, a forma mais simples é posicionar o seletor sobre ela e pressionar a tecla DEL. Para apagar uma faixa de células, selecione as células da faixa e pressione DEL.

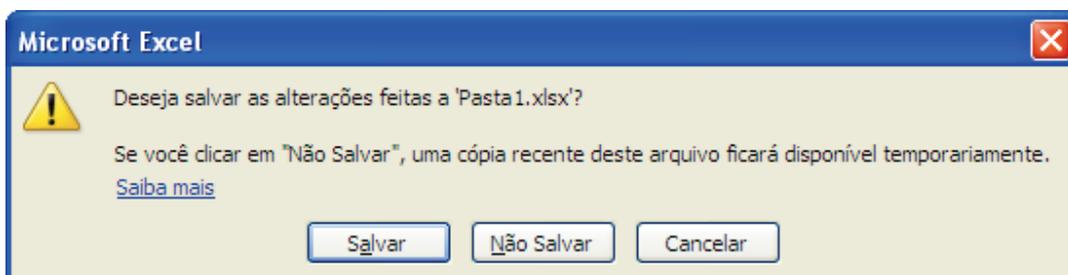
1.8. IMPRESSÃO DA PLANILHA

Até agora você já aprendeu um mínimo para criar uma planilha no EXCEL 2010. Imprimir é ainda mais fácil. Veremos agora a forma mais simples para imprimir a planilha que está sendo editada. A impressão pode ser feita por meio da **guia Arquivo, opção Imprimir**. Antes de ativar a impressão, verifique se a impressora está ligada, possui papel e seu cabo está conectado ao micro. Outra opção de imprimir é a utilização das teclas CTRL+P.



1.9. FECHANDO A PLANILHA ATUAL

Se você estiver editando uma planilha e resolver encerrar o seu trabalho utilize o botão Office, fechar. Se a planilha não sofreu alterações desde que foi carregada, ela será fechada. Caso tenha ocorrido alguma alteração, será exibida uma caixa de diálogo pedindo sua confirmação.



1.10. CRIAÇÃO DE UMA NOVA PLANILHA

Para iniciar uma nova planilha, você deve selecionar na guia Arquivo, opção Novo, como mostra a próxima ilustração.



Se preferir usar o teclado, pressione CTRL+O

1.11. FECHANDO O EXCEL 2010

Para sair do EXCEL 2010, você deve acionar a guia Arquivo, opção **Sair**. Se você ativar essa opção imediatamente após ter gravado o arquivo atual, o programa será encerrado imediatamente.



Os dados digitados em uma célula são divididos em duas categorias principais: constantes ou fórmulas. Um valor constante é um dado digitado diretamente na célula e que não é alterado. Por exemplo, um texto, um número ou uma data são constantes. Uma fórmula, por sua vez, pode ser constituída por valores, referências a outras células, operadoras matemáticas e funções.

Ao digitar o conteúdo de uma célula, o Excel classifica automaticamente o dado que está sendo digitado baseado no primeiro caractere digitado. Essa classificação coloca os dados nas seguintes classes:

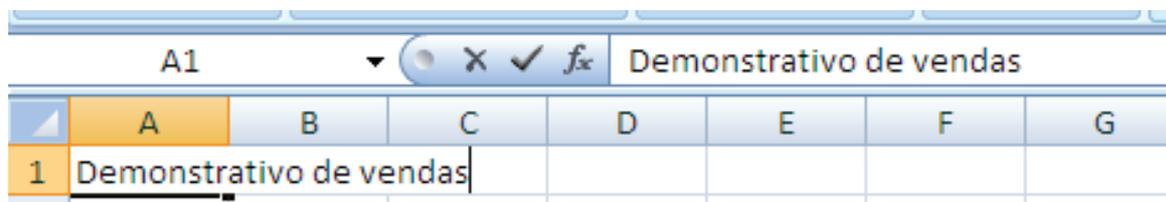
1. Textos
2. Números
3. Valor Lógico
4. Fórmula
5. Data e Hora

Todos os tipos de dados possuem formatos próprios e que podem ser alterados pelo usuário.

2.1. TEXTOS

Um texto é a combinação de letras, números e símbolos que não sejam identificados pelo Excel como outra categoria de dados. Quando um texto é digitado, ele é automaticamente alinhado pelo lado esquerdo da célula.

Independentemente da largura da célula, se o texto digitado for maior do que sua largura, ele invadirá a célula da direita.



No exemplo acima, o texto "Demonstrativo de vendas" está digitado unicamente na célula A1; contudo, o texto que excede a largura da coluna se apropria da célula vizinha para ser totalmente exibido. Na maioria das vezes, essa situação é adequada. Se a célula B1 tivesse algum conteúdo previamente digitado, o texto exibido pela célula A1 seria apenas aquele que cabe na largura da célula.

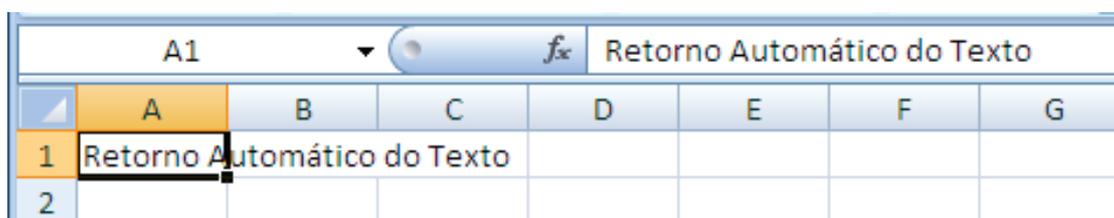
2.2. TEXTO DE NÚMERO

Muitas vezes é necessário digitar um texto que na verdade é um número. Se o número for digitado diretamente, ele será alinhado pela direita. Para que o número seja alinhado pela esquerda diretamente na digitação, você deve pressionar o acento agudo (') antes de digitar o número.

2.3. RETORNO AUTOMÁTICO DE TEXTO

Quando a largura de uma coluna não é suficiente para exibir todo o texto da célula, devido ao fato de a célula da direita já possuir um conteúdo ou não ser possível avançar esteticamente o texto para a próxima coluna, você pode usar o recurso de retorno automático de texto.

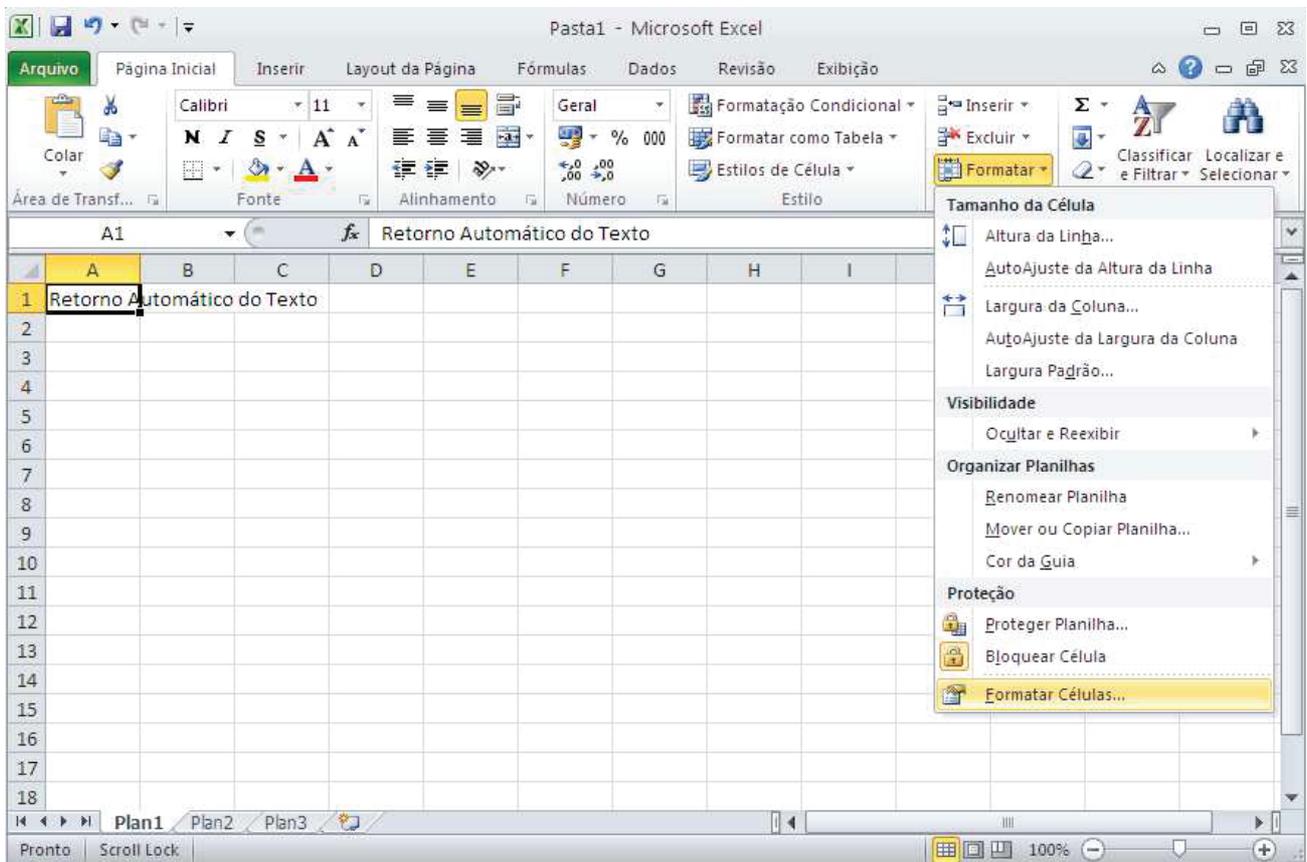
Esse recurso faz com que a célula seja tratada como uma linha de um processador de textos, ou seja, ao atingir a margem direita da célula, a palavra é deslocada para a linha seguinte. Em outras palavras, a altura da célula muda de forma a acomodar mais de uma linha de texto. Digite na célula A1 o texto "Retorno Automático de Texto".



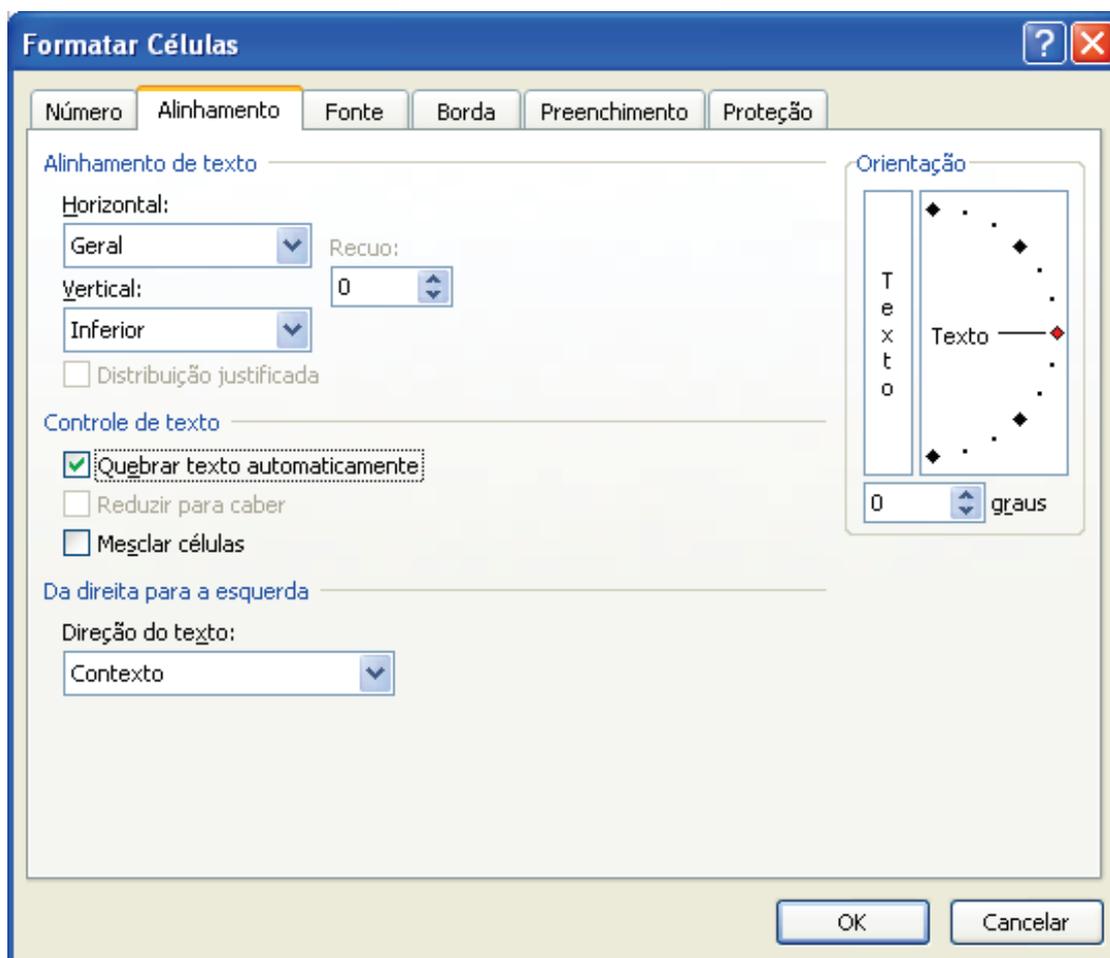
The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A through G and rows 1 and 2. Cell A1 contains the text "Retorno Automático do Texto". The text is wrapped across the width of column A, with the words "Retorno", "Automático", and "do Texto" appearing on separate lines within the cell. The formula bar above the spreadsheet shows the text "Retorno Automático do Texto".

	A	B	C	D	E	F	G
1	Retorno Automático do Texto						
2							

Como podemos observar o texto avançou para as próximas células da direita. Agora ativaremos o recurso de quebra automática de texto, posicionando o cursor na célula A1 e na **guia Início, Grupo Células, botão Formatar**, ativando o comando Formatar Células como mostra a figura abaixo.



Este comando abre uma caixa de diálogo referente à formatação do conteúdo de uma célula. Por enquanto, o que nos interessa é a guia "**Alinhamento**". Dê um clique sobre o seu nome para torná-la a pasta atual, e em seguida marque a caixa de checagem "**Quebrar texto automaticamente**" e pressione o botão OK.



Observe que a altura de todas as células da linha 1 foram alteradas. Apesar de terem a altura modificada, as demais células não possuem o recurso de ajuste automático de texto. Qualquer formatação usada será aplicada sempre na célula atual, a não ser que um grupo de células seja previamente selecionado antes da ativação da formatação.

	A1						
	A	B	C	D	E	F	G
1	Retorno Automático do Texto						

2.4. NÚMEROS

A entrada de números em uma célula é igualmente simples, porém oferece uma série de opções para a formatação do número. O EXCEL 2010 considera o dado digitado um número se ele possuir os algarismos de 0 a 9 sozinhos ou acompanhados de um dos seguintes símbolos:

- + precedido pelo sinal de mais
- precedido pelo sinal de menos
- () envolvido por parênteses
- , vírgula decimal
- . ponto de milhar.
- % sucedido pelo sinal de percentual
- \$ precedido pelo símbolo de moeda
- 0/ sinal de divisão para inserir fração

2.5. DATA E HORA

O EXCEL 2010 permite uma grande variação no formato de entrada e exibição de datas e hora. Internamente o EXCEL 2010 armazena datas e horas como números e conseqüentemente permite a realização de cálculos com esses dados.

E4		
	A	B
1	Digitando	Será exibido
2	20/05	20/mai
3	mai-12	mai/12
4	20/05/2012	20/5/2012
5	CTRL + ;	20/mai/12
6	CTRL + SHIFT + ;	14:18
7		

2.6. AUTO PREENCHIMENTO

O EXCEL 2010 possui um recurso que é uma grande ajuda para quem necessita digitar uma sequência de células cujo conteúdo é sequencial. Este recurso, chamado Auto Preenchimento, analisa o conteúdo de uma ou mais células selecionadas e faz uma cópia delas para as células destino. Dependendo do conteúdo das células analisadas, o EXCEL 2010 faz uma cópia literal dos valores ou então acrescenta algum valor para as próximas células. Para testarmos esse recurso, crie uma nova planilha e insira os seguintes dados:

E7		A	B
1	janeiro		
2	jan		
3			
4	segunda		
5	seg		
6	segunda-feira		
7			

O segredo do Auto Preenchimento está na **alça de preenchimento**, o pequeno quadrado que fica no canto direito inferior do seletor.

A1		fx janeiro			
	A	B	C	D	E
1	janeiro				
2	jan				
3					
4	segunda				
5	seg				
6	segunda-feira				
7					

Alça de preenchimento

Posicione o seletor sobre a célula A1, o cursor do mouse sobre a alça de preenchimento e arrastar o seletor até a célula E1.

Ao chegar a coluna E, libere o botão do mouse e veja o que acontece:

A1		fx janeiro				
	A	B	C	D	E	F
1	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	
2	jan				maio	
3						
4	segunda					
5	seg					
6	segunda-feira					
7						

Repita este procedimento nas demais células e veja os resultados:

G7		fx				
	A	B	C	D	E	
1	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	
2	jan	fev	mar	abr	mai	
3						
4	segunda	segunda	segunda	segunda	segunda	
5	seg	ter	qua	qui	sex	
6	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira	
7						

Veja agora estes outros exemplos do auto preenchimento:

F7		fx		
	A	B	C	
1	1/5/2012	Mês 1	Produto 1	
2	2/5/2012	Mês 2	Descrição	
3	3/5/2012	Mês 3	Qtd. Estoque	
4	4/5/2012	Mês 4	Produto 2	
5	5/5/2012	Mês 5	Descrição	
6	6/5/2012	Mês 6	Qtd. Estoque	
7	7/5/2012	Mês 7	Produto 3	
8	8/5/2012	Mês 8	Descrição	
9	9/5/2012	Mês 9	Qtd. Estoque	
10				

Podemos aplicar o Auto Preenchimento em uma data, em um texto onde exista um número no meio e ainda em um grupo de células. No caso do grupo de células, nós devemos primeiro selecionar uma faixa e em seguida, arrastarmos a alça de seleção e propagarmos as células pela coluna.

2.6.1. UTILIZANDO O AUTO PREENCHIMENTO COM NÚMEROS

Se você quiser usar o Auto Preenchimento com números, terá, ao contrário dos demais tipos de dados, de planejar qual tipo de sequência deve ser programado. Para exemplificar as possibilidades do Auto Preenchimento com números, digite o conteúdo das células mostradas na próxima figura:

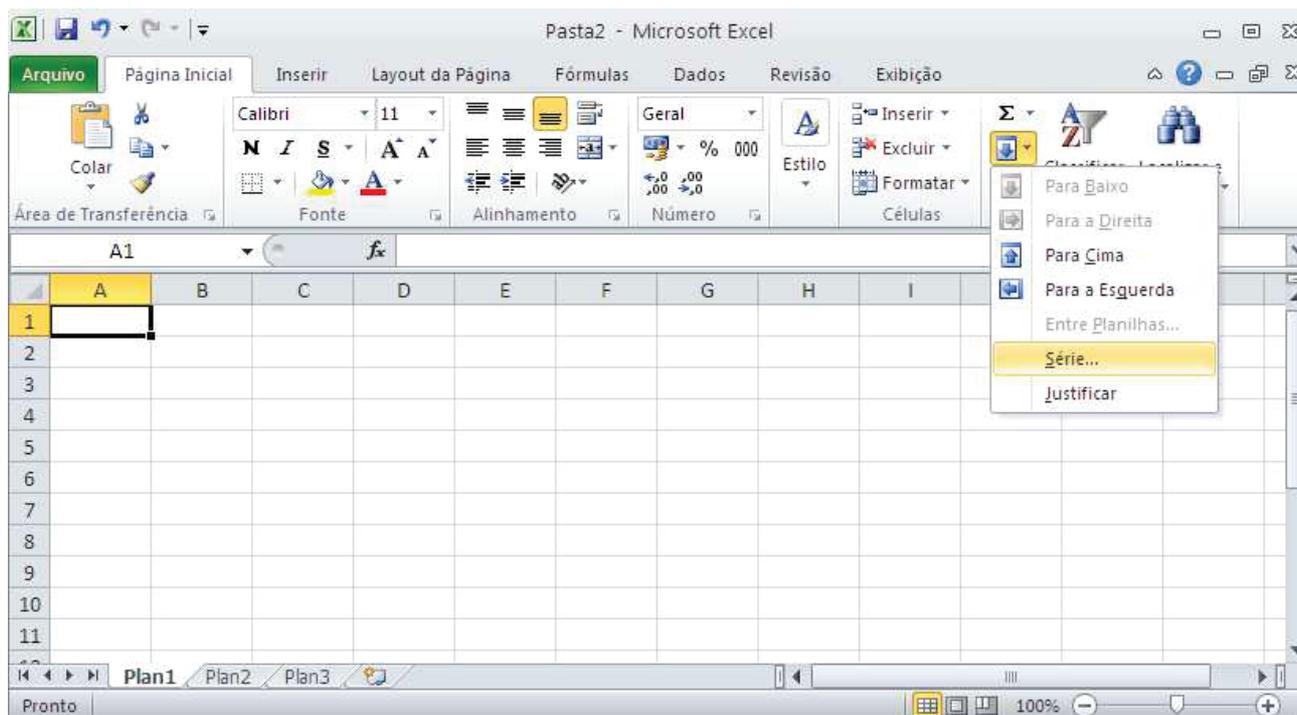
H5		fx								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	1		1		1			100		
2			2		3			95		

Agora execute os seguintes passos:

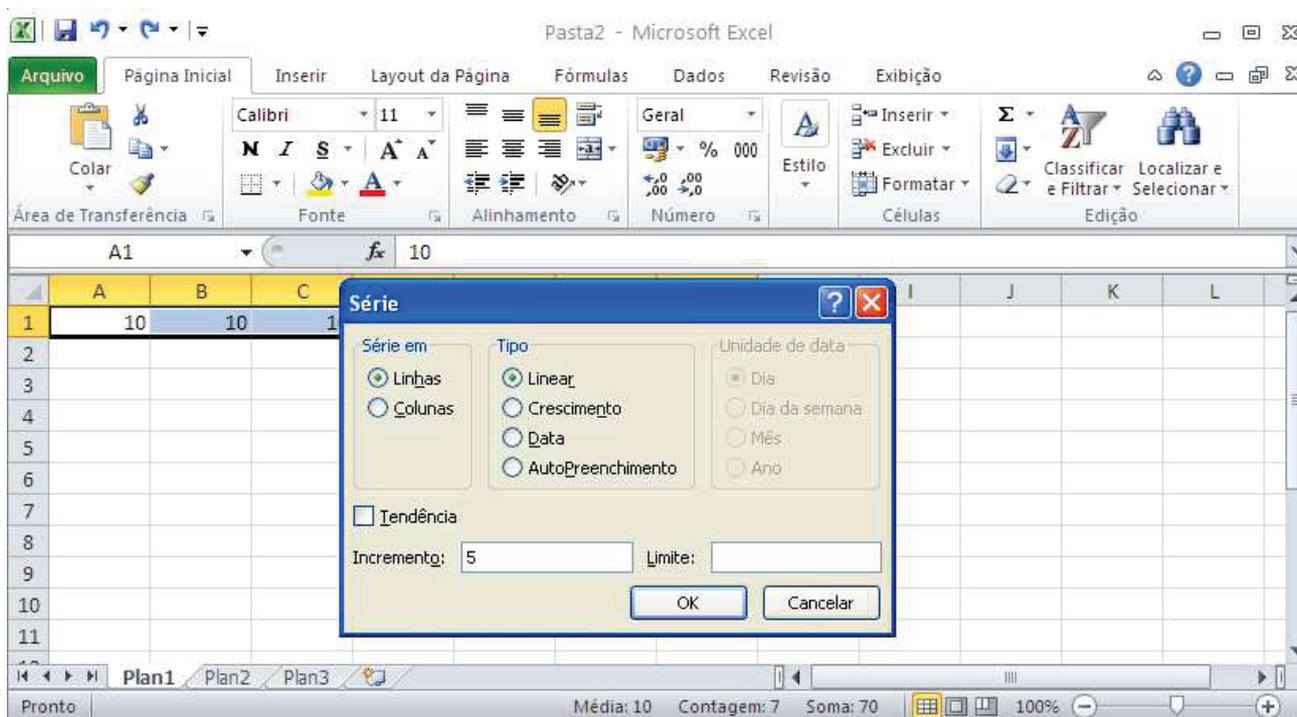
- Selecione a célula A1
- Arraste a alça de seleção até A10
- Selecione C1 e C2
- Arraste a alça de seleção até C10
- Selecione as células E1 e E2
- Arraste a alça de seleção até E10
- Selecione as células G1 e G2
- Arraste a alça de seleção até G10

2.6.2. CONFIGURANDO A SEQUÊNCIA DO AUTO PREENCHIMENTO

Ao trabalhar com datas, e principalmente com números, o Auto Preenchimento permite que você configure a sequência que será criada por meio do comando **Guia Página Inicial, grupo Edição, botão Preencher, opção Série**.



Esse comando funciona tomando como base apenas uma célula inicial e aplica às demais células o resultado da configuração feita por você. Como exemplo, digite o valor 10 na célula A1 e em seguida selecione a faixa que vai de A1 até G1 e ative o comando **Guia Página Inicial, grupo Edição, botão Preencher, opção Série**. Na caixa de diálogo exibida, informe o valor 5 na caixa de preenchimento "Incremento" e pressione o botão OK.



Como padrão, a sequência criada é do tipo linear, ou seja, o aumento dos valores é uniforme, sempre em 5 unidade.

	A	B	C	D	E	F	G
1	10	15	20	25	30	35	40

Já o tipo Crescente, ao invés de somar o incremento especificado, ele multiplica pelo valor da célula anterior. Na próxima figura repetimos o mesmo exemplo, só que usando a opção Crescente. Veja o resultado:

	A	B	C	D	E	F	G
1	10	50	250	1250	6250	31250	156250

A caixa limite serve para interromper o processo quando um determinado valor limite for atingido. Se o dado da célula inicial for do tipo data, você poderá mudar a unidade de data, trocando o aumento do dia para o aumento do mês, ano ou semana.

2.7. EDIÇÃO DE DADOS

Qualquer que seja o tipo de dado digitado em uma célula, o EXCEL 2010 possui uma forma idêntica para editá-lo. Com o EXCEL 2010, a edição pode ser feita tanto na barra de fórmulas como na própria célula.

2.8. EDIÇÃO DO CONTEÚDO DE UMA CÉLULA

Se você quiser alterar o conteúdo de uma célula, posicione o seletor sobre ela e dê um duplo clique no botão esquerdo do mouse. Se preferir usar o teclado, pressione F2. Essas opções permitem a edição diretamente na célula.

Se você quiser editar o conteúdo da célula por meio da barra de fórmulas, posicione o seletor na célula desejada e dê um clique na barra de fórmulas.

Em qualquer uma das situações, você passa a contar com os seguintes recursos de edição no teclado:

Tecla	Operação Move o cursor
HOME	Para o início da linha
END	Para o final da linha
Seta Esquerda	Uma posição para a esquerda
Seta Direita	Uma posição para a direita
Seta para cima	Uma linha para cima
Seta para baixo	Uma linha para baixo
CTRL+Seta direita	Para a palavra da direita
CTRL+Seta esquerda	Para a palavra da esquerda
CTRL+HOME	Para o início da célula
CTRL+END	Para o fim da célula

3.FÓRMULAS E FUNÇÕES, CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO

A principal característica de uma planilha reside na possibilidade de utilizar e relacionar o conteúdo de células para a obtenção de algum resultado. O relacionamento de células é obtido por meio da criação de fórmulas. Com elas, você pode realizar operações matemáticas, estatísticas e manipular o conteúdo das demais células da planilha. Uma fórmula é composta basicamente de referências a outras células, operadores matemáticos e funções do EXCEL 2010. Contudo, é na possibilidade de se referir a outras células que reside a maior vantagem de uma planilha. No início da apostila foi realizada uma planilha na qual introduzimos uma fórmula simples que somava o conteúdo de outras células. Note que no lugar da fórmula digitada apareceu a soma das células, enquanto na linha de fórmula apareceu a fórmula digitada. A partir desse momento, se qualquer uma das células referidas na fórmula tiver o seu valor alterado, a fórmula será recalculada e exibirá o novo resultado.

		C8		fx	
				=+C4+C5+C6+C7	
	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Item	Valor		
4		Energia	150	30	
5		Alimentação	345,8	360,68	
6		Residência	550	550	
7		Telefone	35	30	
8		Total	1080,8		
9					

Note que o símbolo de igual foi adicionado no início da fórmula na barra de fórmulas. Esse sinal é o elemento básico que o EXCEL 2010 usa para saber que você está digitando uma fórmula. Embora no exemplo acima tivéssemos começado a digitar a fórmula com o sinal de mais, essa é uma das poucas exceções feitas pelo Excel. Nos demais casos, se não for digitado o sinal de igual antes do início da fórmula, ele interpretará o seu conteúdo como um texto ou uma data.

3.1. OPERADORES

Quase todas as fórmulas que você escrever certamente conterão algum operador matemático. Esses operadores indicam qual tipo de operação será realizada. Os operadores disponíveis no EXCEL 2010 são os seguintes:

Operador	Realiza	Exemplo
+	Adição	=A1+B1
-	Subtração	=A1-B1
/	Divisão	=A1/B1
□	Multiplicação	=A1□B1
%	Percentual	=A1□20%
^	Exponenciação	=A1^3

Alguns operadores atuam sobre dois valores, tais como as quatro operações matemáticas. Já o operador de percentual atua diretamente sobre o número que o antecede, dividindo-o por 100. Além desses operadores, o EXCEL 2010 possui operadores especiais que avaliam dois valores e retornam o valor lógico Verdadeiro ou Falso.

Operador	Descrição
=	Igual
>	Maior que
<	Menor que
>=	Maior ou igual que
<=	Menor ou igual que
<>	Diferente de

3.1.1. ORDEM DE PRECEDÊNCIA DOS OPERADORES

Quando você cria uma fórmula que contém mais de um operador do mesmo tipo, as operações matemáticas vão sendo realizadas da esquerda para a direita até que a última tenha sido efetuada. Contudo, quando você mistura operadores, o EXCEL 2010 segue uma tabela de prioridades executando determinadas operações matemáticas antes de outras.

Operador	Descrição
()	Parênteses
%	Percentual
^	Exponenciação
□ e /	Multiplicação e Divisão
+ e -	Adição e subtração
=> =< >< = ><	Comparação

3.2. FUNÇÕES

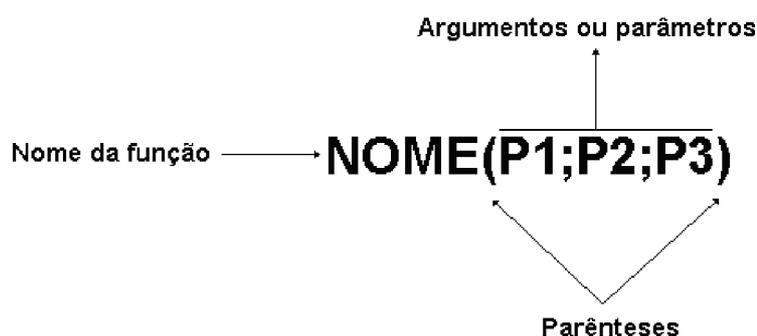
Genericamente uma função consiste em uma série de operações matemáticas que agem sobre valores fornecidos pelo usuário e retorna obrigatoriamente algum resultado.

No exemplo anterior tivemos que somar apenas o conteúdo de quatro células para facilitar esse trabalho, o EXCEL 2010 possui uma função chamada "SOMA", que pede a especificação apenas da referência da primeira e da última célula da faixa que será somada.

No exemplo anterior, em vez de digitar a referência das células, poderíamos digitar =SOMA (C4:C7). Além de economizar digitação, a utilização dessa função beneficia o usuário quando ele precisa alterar a estrutura da planilha.

3.2.1. ANATOMIA DE UMA FUNÇÃO

Uma função se caracteriza pela seguinte estrutura genérica:



Toda função é composta por um nome que é sucedido obrigatoriamente por parênteses. Dependendo da função, dentro dos parênteses podem existir argumentos, ou seja, valores ou referências a células e que serão usados pela função para retornar o resultado da função.

A função SOMA(), por exemplo, exige como argumentos a especificação da célula inicial e da célula final separadas por dois pontos ou, então, uma série de endereços de células separados por ponto e vírgula.

Cada função possui uma sintaxe própria, ou seja, espera-se que os seus argumentos sejam especificados em uma ordem determinada. Se isso não ocorrer, haverá um erro que faz com que o resultado não seja produzido ou uma mensagem de advertência seja exibida.

3.2.2. ARGUMENTOS

O número e tipo de argumentos requeridos variam de função para função. Um argumento pode ser:

- ❖ Números
- ❖ Texto
- ❖ Valores lógicos
- ❖ Valores de erro
- ❖ Referências
- ❖ Matrizes

Usando referências a outras células, você pode especificar diretamente o endereço de uma célula ou então uma faixa de células, usando o símbolo de dois pontos para separar a célula inicial e final.

Exemplo:

SOMA(A1:A20)

Quando uma função possuir mais de um argumento, eles devem ser separados por um ponto e vírgula.

Exemplos:

SOMA(A1;A15;A30)

Soma as três células especificadas.

SOMA(C1:C15;B1:B15)

Soma as duas faixas especificadas.

3.2.3. FUNÇÕES MAIS UTILIZADAS

A seguir, relacionamos as funções matemáticas mais utilizadas no dia a dia. Elas são mostradas com uma explicação sobre sua finalidade, sua sintaxe e alguns exemplos. O nome do argumento normalmente já indica qual o seu tipo, ou seja, se deve ser um texto, um número ou valor lógico.

3.2.3.1. MÁXIMO

Retorna o valor máximo de uma lista de argumentos.

Sintaxe: MÁXIMO (núm1; núm2; ...)

Núm1; núm2;... são 1 a 30 números cujo valor máximo você deseja encontrar.

Você pode especificar argumentos que são números, células vazias, valores lógicos ou representações em forma de texto de números. Os argumentos que são valores de erro ou texto que não podem ser traduzidos em números geram erros. Se um argumento for uma matriz ou referência, apenas os números nesta matriz ou referência serão usados. Células vazias, valores lógicos, texto ou valores de erro na matriz ou referência serão ignorados. Se os argumentos não contiverem números, MÁXIMO retornará 0.

Exemplos:

Se A1:A5 contiver os números 10, 7, 9, 27 e 2, então:

MÁXIMO (A1:A5) é igual a 27
MÁXIMO (A1:A5;30) é igual a 30

3.2.3.2. MÉDIA

Retorna a média aritmética dos argumentos.

Sintaxe: MÉDIA (núm1; núm2; ...)

Núm1; núm2;... são de 1 a 30 argumentos numéricos para os quais você deseja obter a média.

Os argumentos devem ser números ou nomes, matrizes ou referências que contenham números. Se uma matriz ou argumento de referência contiver texto, valores lógicos ou células vazias, estes valores serão ignorados; no entanto, células com o valor nulo serão incluídos.

Exemplos:

MÉDIA (B1:B15)
MÉDIA(B1:B10;20)