



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

# OFICINA – EXCEL BÁSICO



Microsoft  
**Office** 2007  
**Excel**

Daniele P. de Paula  
E-mail: [dani\\_uemg@yahoo.com.br](mailto:dani_uemg@yahoo.com.br)

Ubá – MG  
2018

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução ao Excel;
- Barra de ferramentas;
- Fórmulas e funções básicas de cálculo;
- Construção e edição de planilhas;
- Construção e edição de tabelas;
- Construção e edição de gráficos.

# Introdução

- A informática vem abrangendo espaços e facilitando a vida das pessoas e das organizações, oferecendo oportunidades construtivas nas empresas, aplicando metodologias para obtenção de uma rápida funcionalidade e praticidade, sendo a cada dia uma ótima ferramenta de apoio, fornecendo a possibilidade de evolução do negócio.



# Excel

- O Excel é um aplicativo de **planilha eletrônica** desenvolvido pela Microsoft para Windows, que pode ser utilizado para calcular, armazenar e trabalhar com lista de dados, operações matemáticas, projeções, análise de tendências, fazer relatórios e gráficos, sendo recomendado para planejamentos, previsões, análises estatísticas e financeiras, simulações e manipulação numérica em geral.
- É utilizado para fazer controle do extrato bancário, notas escolares, estoque da empresa, despesas e receitas, pagamento de funcionários, etc.

# Excel

- Uma planilha eletrônica é uma folha de cálculos desenvolvida no computador, constituída por linhas e colunas, cuja interseção é chamada de célula, onde são armazenados os dados, fórmulas e funções.
- Cada célula possui um endereço único ou referência. Por exemplo, a referência da célula da coluna A com a linha 1 é A1. A grande vantagem da planilha é a de que, se houver necessidade de alterar algum número as fórmulas relacionadas serão automaticamente atualizadas.

# Características do Excel

O Excel é composto de cinco partes fundamentais, que são:

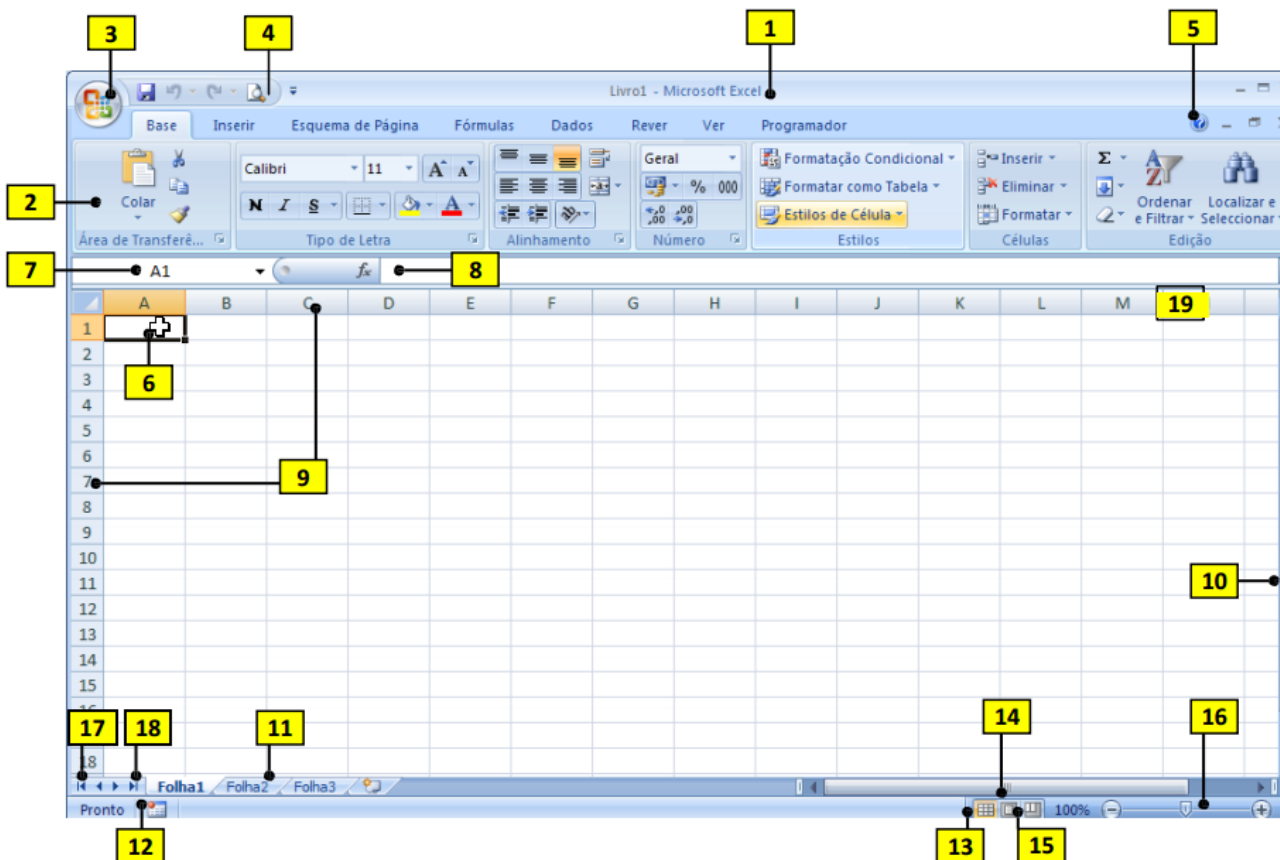
- 1. Pasta: todo arquivo que for criado no “**Excel**”; possui extensão “.xls”;
- 2. Planilha: é onde será executado todo o trabalho; é uma grade de linhas e colunas, onde criamos os cálculos;
- 3. Coluna: é o espaçamento entre dois traços na vertical, sendo representadas em letras de acordo com a ordem alfabética crescente;
- 4. Linha: é o espaçamento entre dois traços na horizontal, sendo representadas em números;
- 5. Célula: são formadas através da intersecção “cruzamento” de uma coluna com uma linha.

# Características do Excel

## Tipos de entrada de dados

- Textos: É interpretado como texto toda a informação que se inicia com uma letra ficando alinhados à esquerda. Utilizamos o texto em títulos e definições.
- Números: É interpretado como número todo dado precedido pelos seguintes caracteres: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + menos, abre e fecha parênteses, / \$ %. Utilizamos os números para cálculos. Os valores numéricos sempre são alinhados à direita e podem assumir vários formatos como: número fixo de casas decimais, percentual entre outros.
- Fórmulas: são compostas por números, operadores matemáticos, referências de células, etc.
- Funções: são as fórmulas criadas pelo Excel. Existem funções estatísticas, matemáticas, financeiras, etc.

# Interface do Excel

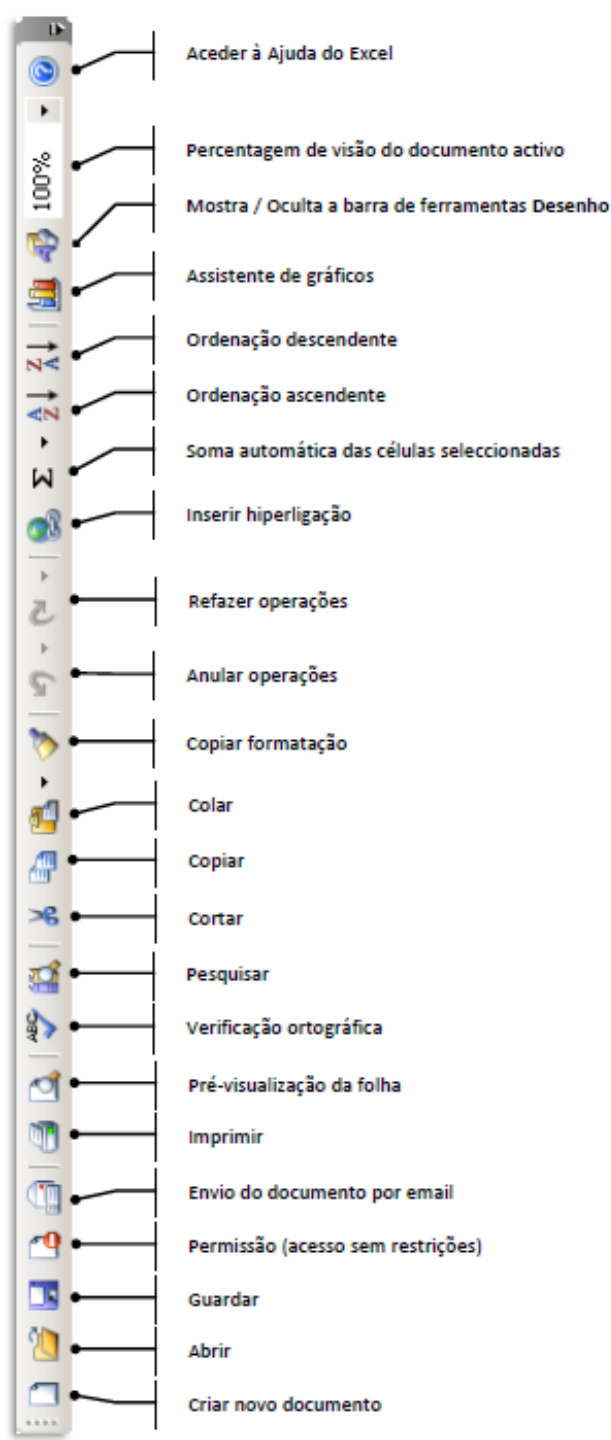


1. Barra de título
2. Área de Transferência
3. Botão do Office
4. Barra de ferramentas de acesso rápido
5. Botão de acesso à Ajuda
6. Ponto de inserção
7. Caixa de Nome da célula
8. Barra de Fórmulas
9. Título de linhas (1, 2, 3, ...) e colunas (A, B, C, ...)
10. Barra de rolagem vertical
11. Planilhas
12. Botão de macros
13. Modo de visualização normal
14. Modo de esquema de página
15. Pré-visualização de quebras de páginas
16. Cursor de ampliação/redução da página visível
17. Página anterior
18. Página seguinte
19. Comando de divisão do documento



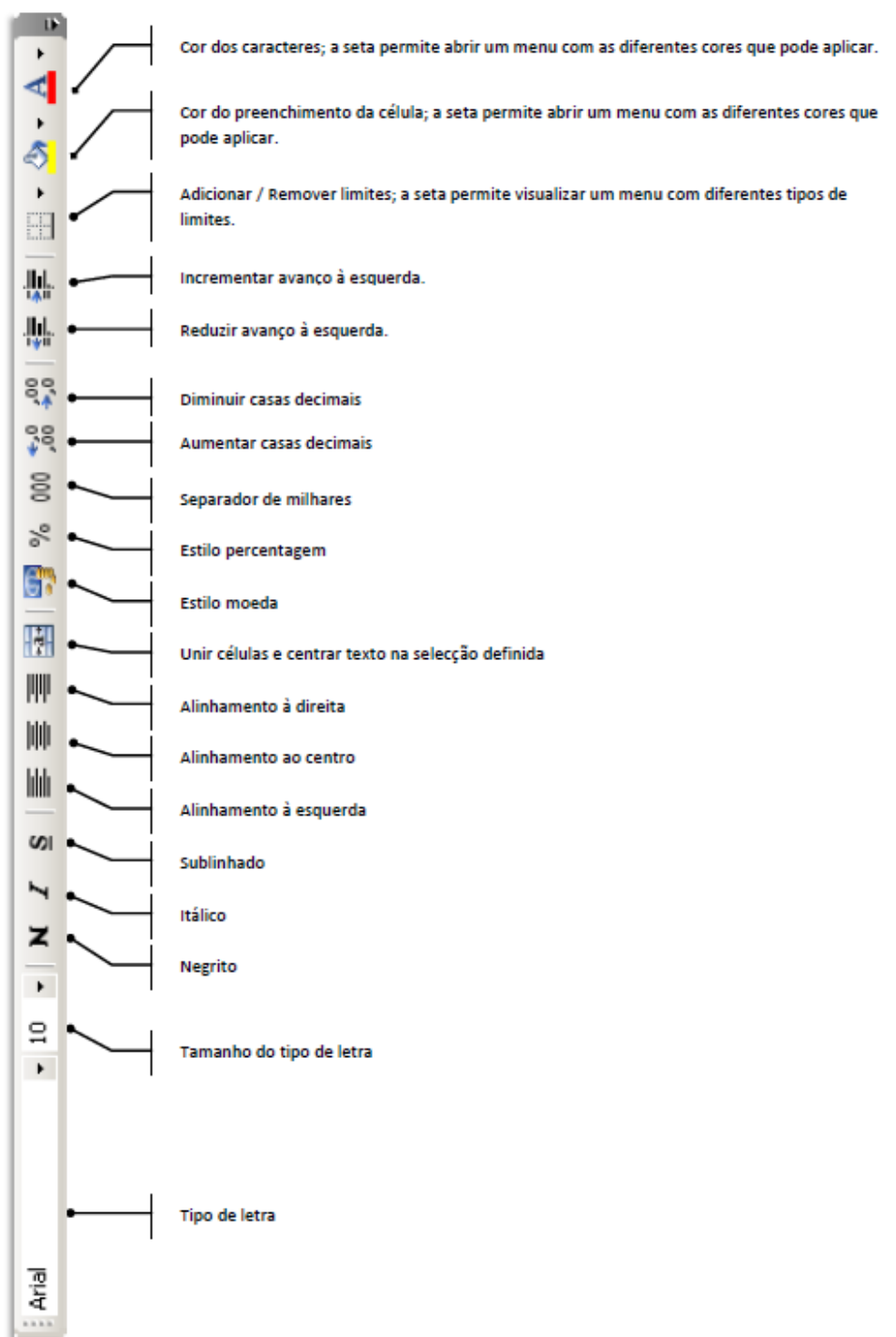
## Barra de Ferramentas PADRÃO

Esta barra contém botões que permitem realizar as operações mais usuais.



## Barra de ferramentas FORMATAÇÃO

Esta barra contém botões que permitem a formatação dos caracteres e das células.



# Interface do Excel

## Botão do Office

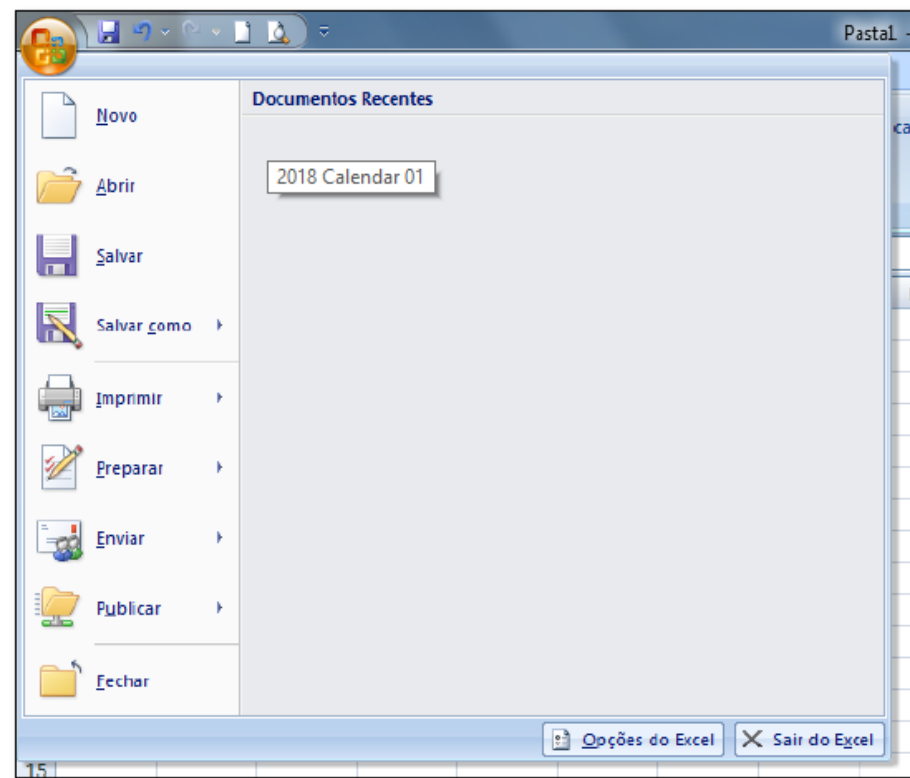
**Novo** - Criar novo documento.

**Abrir** - Abrir um documento do Excel.

**Salvar** - Salva alterações de um documento já salvo. Se for a primeira vez que o documento é salvo você terá que nomeá-lo como um novo documento.

**Salvar como** - Salva o arquivo, nomeando-o. Pode-se salvar com um novo nome um arquivo já salvo anteriormente, sem fazer alterações no arquivo anterior.

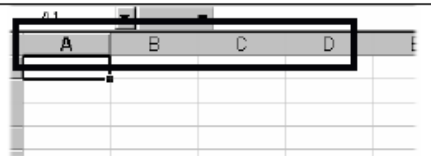
**Imprimir** - Pode-se imprimir uma planilha ao clicar nesse botão.



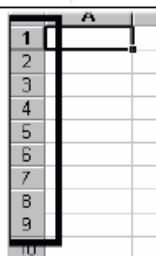
# Interface do Excel

## Linhas, Colunas e Células

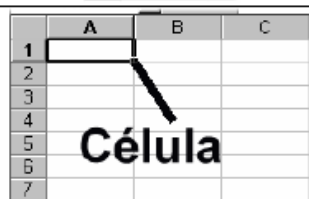
As colunas são identificadas por letras de A até IV →



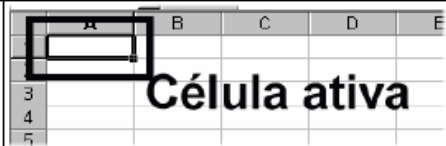
As linhas são representadas por números de 1 a 65536 →



Cada pequeno retângulo da planilha é chamado de célula →



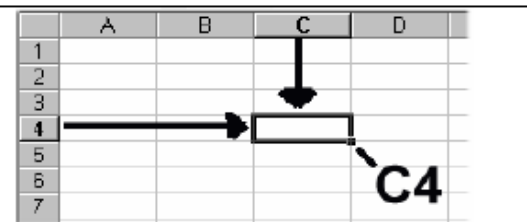
Célula ativa é a célula que possui uma borda mais escura →



## Trabalhando com células

A célula é identificada através do cruzamento de uma coluna com uma linha.

Veja a célula C4, ela está na coluna C e na linha 4 →

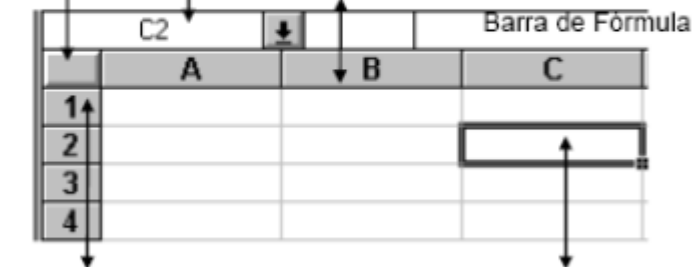


Botão para selecionar toda a planilha

Endereço da Célula Ativa

Cabeçalho da Coluna B

Barra de Fórmula



Cabeçalho da Linha 1

Célula Ativa

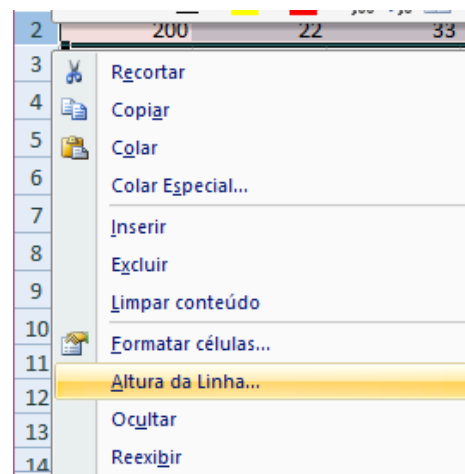
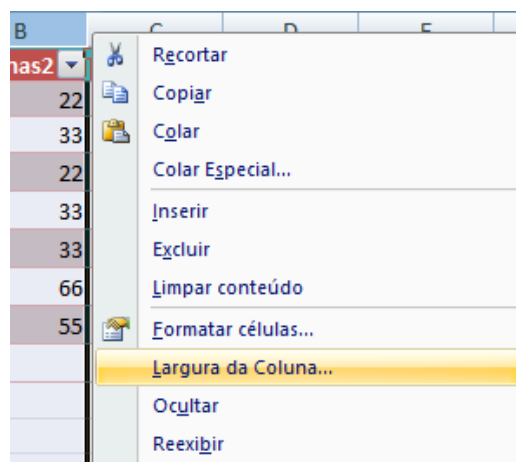
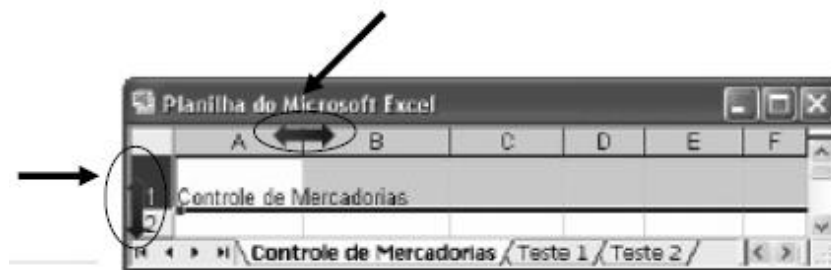
- 1) Abrir uma pasta do Excel e salvar como “Exercícios”.
- Preencher as células com os números:
  - A1 - 200
  - A2 - 30
  - A3 - 120
  - B1 - 25
  - B2 - 35
  - B3 - 80
  - C1 - 100
  - C2 - 40
  - C3 - 95
  - D1 - 50
  - D2 - 150
  - D3 - 65

- A planilha ficará da seguinte maneira:

	A	B	C	D
1	200	25	100	50
2	30	35	40	150
3	120	80	95	65

## • LARGURA E ALTURA

- Para modificar a largura da coluna, posicione a seta do mouse no topo da Planilha entre duas colunas e, quando aparecer uma dupla seta na linha que separa as duas colunas, clique e arraste até o tamanho desejado da coluna ou dê dois cliques para que a largura da coluna assuma o tamanho ideal. Ou ainda, quando aparecer a dupla seta, você pode clicar com o botão direito do mouse, selecionar a opção **Largura da Coluna ou Altura da Linha**.



- 2) Em “Plan2”, escreva nas células as seguintes palavras:
  - A1 - Paralelepípedo;
  - B1 - Multidisciplinaridade;
  - C1 - Inconstitucionalidade;
  - D1 - Otorrinolaringologista
- 
- Antes da formatação, a planilha ficará da seguinte forma:

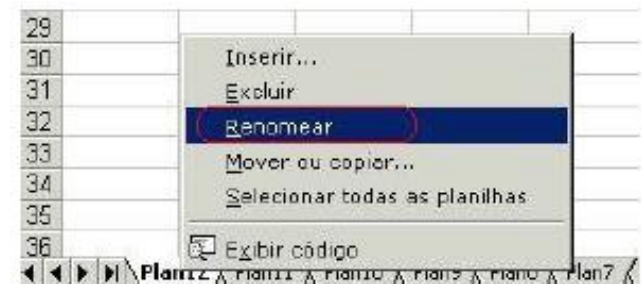
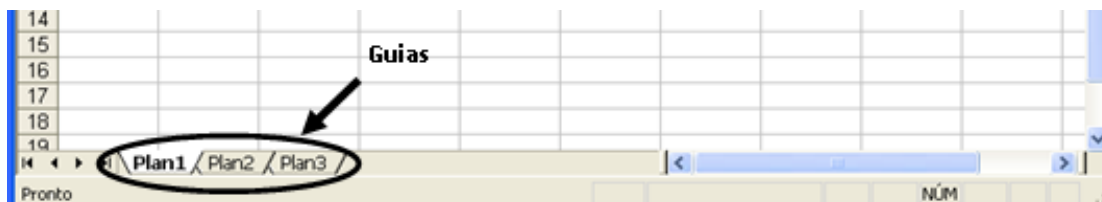
	A	B	C	D	E	F
1	Paralele	Multidisc	Inconstitu	Oftalmotorrinolaringologista		
2						
3						

- Faça os ajustes necessários.



## • Renomeando Planilhas

- Para alterar o nome de uma planilha, basta você clicar com o **botão direito do mouse sobre a planilha desejada** e, no menu de opções que é exibido, clique na opção **Renomear**.
- Ao fazer isso, o nome da planilha será selecionado. Então, basta você **apagar o nome atual, digitar o novo nome** desejado e, para finalizar, pressionar a tecla **Enter** para confirmar.



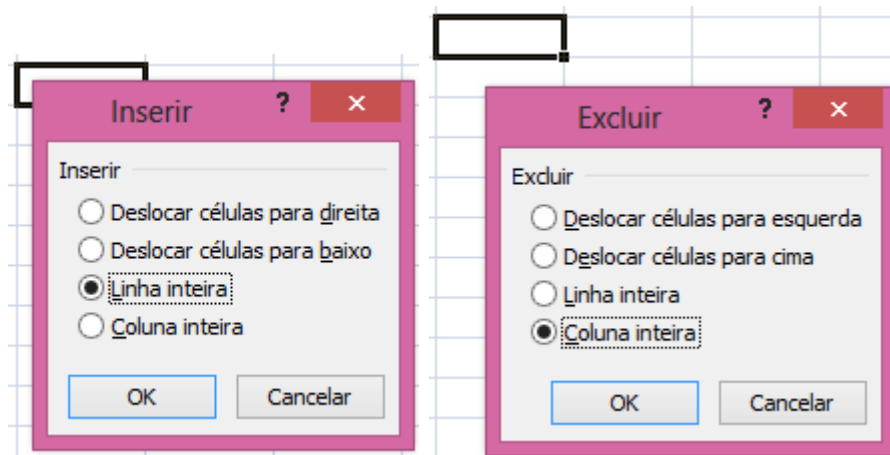
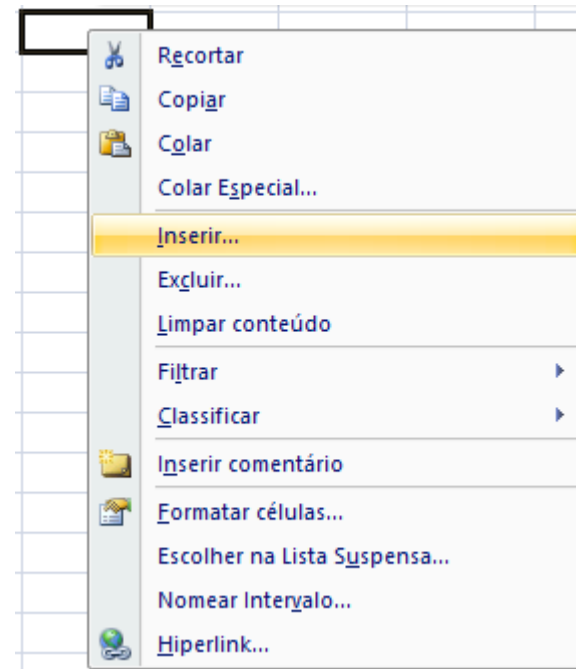
- 3) Renomeie:
  - Plan 1 - Exercício 1
  - Plan 2 - Exercício 2
  - Plan 3 - Exercício 3
- 
- Ficando da seguinte maneira:



# Interface do Excel

## Inserindo e excluindo linhas e colunas:

- Para excluir uma linha/coluna, clicar com o botão direito do mouse na linha ou coluna que se deseja excluir e selecionar a opção Excluir.
- Para inserir uma nova linha/coluna, selecionamos a linha/coluna em que desejamos adicionar com o botão direito do mouse e clicamos em Inserir

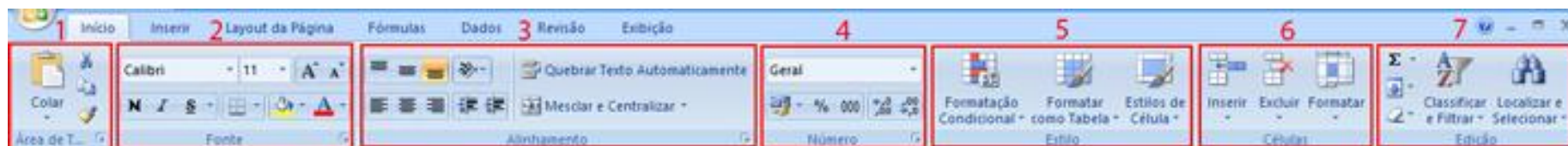


- 4) Utilizando a planilha do exercício 1, exclua a coluna C, insira uma linha acima da linha 3 e preencha com os valores:
  - A3 - 80
  - B3 - 70
  - C3 - 15
- A planilha ficará da seguinte maneira:

	A	B	C
1	200	25	50
2	30	35	150
3	80	70	15
4	120	80	65
-			

# Interface do Excel

- **Menu Início**



- **1.Área de transferência:** usada ao copiar um arquivo, conjunto de dados; colar o(s) arquivo(s) da área de transferência, tanto como colagem especial e também, recortar alguma área do documento.
- **2.Fonte:** formatação do estilo e tamanho da letra e delineamento das células da planilha.
- **3.Alinhamento:** disponibiliza diferentes opções de alinhamento, recuo e orientação, quebra de texto e mesclagem e centralização do texto.
- **4.Número:** Muda a categoria de número que será exibido nas células.

# Interface do Excel

- **Formatação de células**
  - **Valores decimais**



- **Valores monetários: clicar no botão Estilo de moeda**



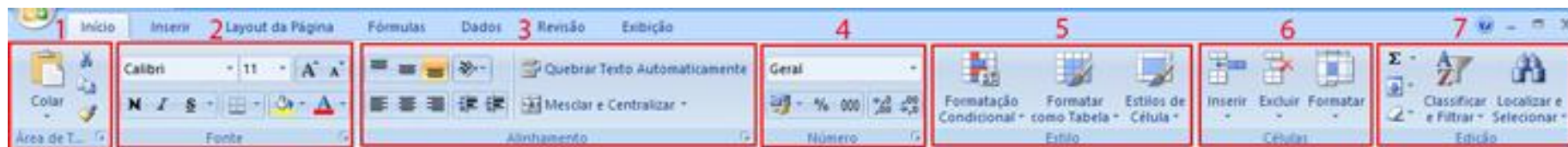
- **Valores de porcentagem: clicar no botão Estilo de porcentagem**



- 5) Selecione os dados do exercício 1, copie e cole para as células A6:C9.
- 6) Formate modificando a fonte, a cor, o alinhamento (centralizado), e colocando as duas primeiras linhas com várias casas decimais, e as outras duas linhas em reais.

# Interface do Excel

- **Menu Início**



- **5.Estilo:** este tange a formatação, organização, disposição e coloração das células.
- **6.Células:** permite inserir, excluir, e formatar o tamanho, direcionar e bloquear as células, dentre outras opções.
- **7.Edição:** permite a alocação de filtros e classificação das células; localização e seleção de fórmulas, comentários, substituição e seleção de objetos.



- 7) Insira os nomes nas células e classifique por ordem alfabética (A a Z):
  - L1 - Joana
  - L2 - Maria
  - L3 - Alice
  - L4 - Bruno
  - L5 - Daniel
  - L6 – Leandro
  
- Localize o nome Alice.

# Interface do Excel

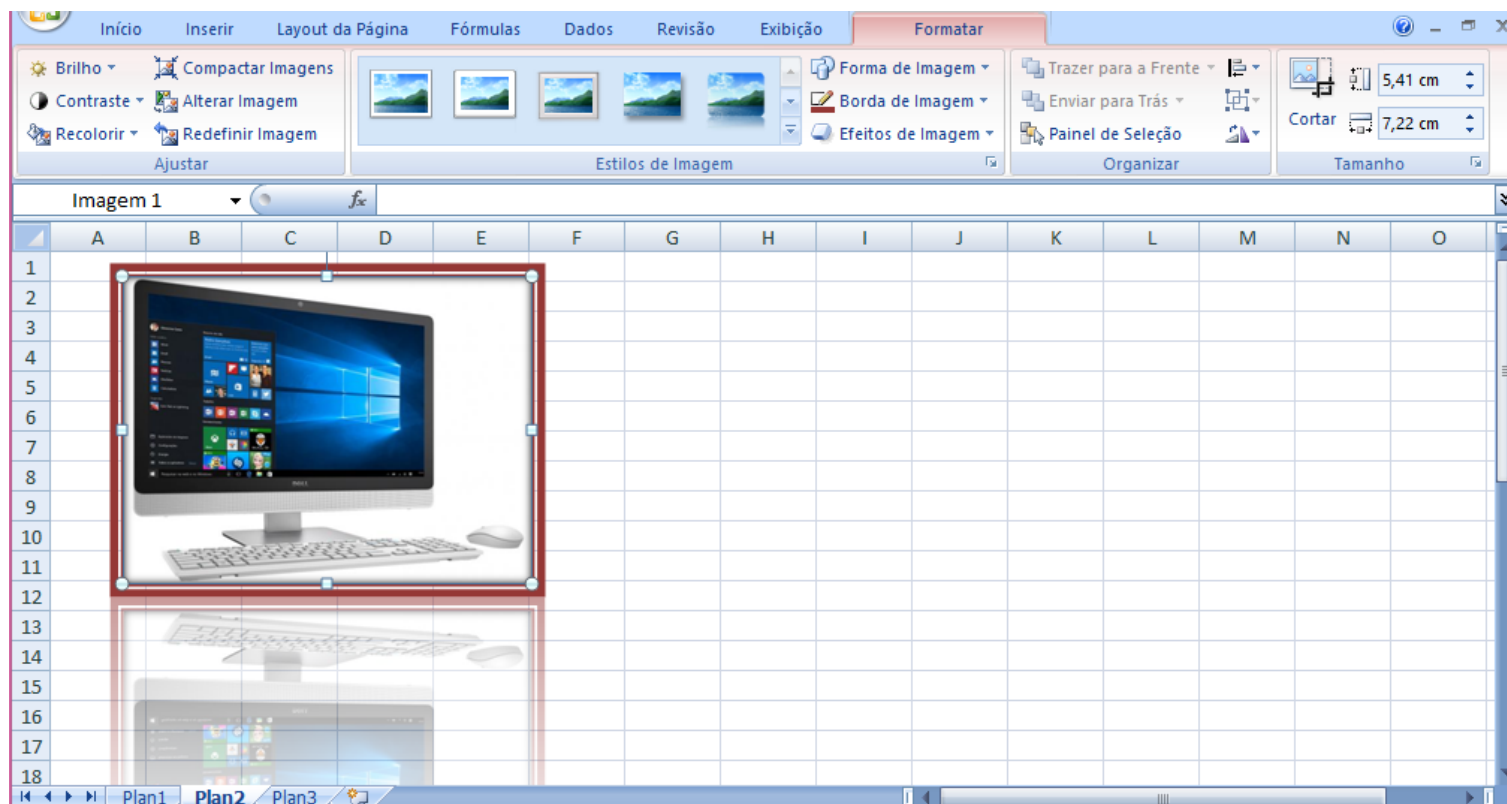
- **Menu Inserir**



- **1.Tabela:** Cria e gerencia tabelas.
- **2.Ilustrações:** Insere imagens, formas e clip-arts do Documento
- **3.Gráficos:** Insere gráficos no Documento
- **4.Links:** Cria links para páginas da Web.
- **5.Texto:** Insere elementos de texto auxiliares

# Interface do Excel

- **Menu Inserir**
- Ao inserir uma imagem, aparece um menu “Formatar”, onde podemos fazer alterações de brilho, contraste, colocar bordas e efeitos, ajustar tamanho, etc. O mesmo acontece quando inserimos uma forma ou SmartArt, porém com opções diferentes.



- 8) Insira uma imagem e faça as alterações que desejar.
- 9) Insira formas e faça as alterações que desejar.
- 10) Insira um SmartArt e faça as alterações que desejar.

# Interface do Excel

- **Menu Layout da Página**



- **1.Temas:** altera o design geral do Documento, atribuindo a ele temas pré-formatados.
- **2.Configurar Página:** formatação de margens, orientação, tamanho, quebras de texto, planos de fundo e opções de impressão da página.
- **3.Dimensionar para Ajustar:** ajuste da largura, altura e escala das células.
- **Opções da Planilha:** habilita a exibição de títulos e grades.
- **4.Organizar:** possibilita ajustar, direcionar e organizar objetos adicionados a página.

- 11) Altere o tema da planilha exercício 1.
- 12) Configure as margens da página de impressão, modifique a orientação e o tamanho.
- 13) Na planilha exercício 3, preencha com dados numéricos as células A1, I1, M1, A48, M48, A60 e M60, em seguida ajuste a impressão para “largura” e “altura” de 1 página e visualize a impressão.

# Interface do Excel

- **Menu Fórmulas**



- **1. Biblioteca de Funções:** Procura e seleciona as funções disponíveis no Microsoft Office Excel.
- **2. Nomes Definidos:** Atribui nome às células.
- **3. Auditoria de Fórmulas:** Mostra as precedências e dependências das fórmulas nas células.
- **4. Cálculo:** Especifica quando as células serão calculadas

# Fórmulas e Funções

- Operadores matemáticos:

Operador Aritmético	Significado	Exemplo
+ (sinal de adição)	Adição	3+3
- (sinal de subtração)	Subtração	3-1
- (sinal de negação)	Negação	-
* (sinal de multiplicação)	Multiplicação	3*3
/ (sinal de divisão)	Divisão	3/3
% (símbolo de porcentagem)	Porcentagem	20%
^ (sinal de exponenciação)	Exponenciação	3^2 (igual a 3*3)
Operador de comparação	Significado	Exemplo
> (sinal de maior que)	Maior do que	A1>B1
< (sinal de menor que)	Menor do que	A1<B1
>= (sinal de maior ou igual a)	Maior ou igual a	A1>=B
<= (sinal de menor ou igual a)	Menor ou igual a	A1<=B1
<> (sinal de diferente)	Diferente	A1<>B1
Operador de Referência	Significado	Exemplo
: (dois pontos)	Operador de intervalo, que produz uma referência a todas as células entre duas referências.	B5:B15
; (ponto-e-vírgula)	Operador de união, que combina diversas referências em uma célula.	SOMA(B5:B15;D5:D15)



# Fórmulas e Funções

- Entre as diversas funções que o Excel possui, as mais utilizadas são as seguintes:
  - Função SOMA: Soma todos os valores das células indicadas.
  - Função MÉDIA: Calcula o valor médio das células indicada.
  - Função SE: Atribui um determinado resultado em uma célula, para um valor específico em outra.

# Fórmulas e Funções

Nome da Fórmula	Exemplo	Descrição da Fórmula
Máximo	=máximo(B3:B7)	Calcula o maior valor dentro de um intervalo de células
Mínimo	=mínimo(B3:B7)	Calcula o menor valor dentro de um intervalo de células
Desconto	=B3-(B3*20%)	Aplica um desconto a um valor especificado
Juros	=B3+(B3*10%)	Aplica juros a um valor especificado
Porcentagem	=(B3*25%)	Retira o valor em porcentagem de um valor qualquer
Subtração	=(B3-C3-D3)	Subtrai quantos valores forem necessários
Multiplicação	=(B3*C3)	Multiplica apenas dois valores
Divisão	=(B3/C3)	Divide quantos valores forem necessários



=SOMA()	Retorna a soma total entre os valores inseridos
=SOMASE()	Adiciona os valores de um intervalo especificado apenas se elas passarem em um teste lógico
=BDSOMA()	Adiciona os valores de um intervalo especificado se eles coincidirem com condições específicas
=FREQUÊNCIA()	Analisa uma matriz e retorna o número de valores encontrados em um determinado intervalo
=MULT()	Multiplica os valores do intervalo
=POTÊNCIA()	Calcula a potência entre dois números
=MÍNIMO()	Retorna o menor número encontrado em um intervalo
=MÁXIMO()	Retorna o maior número encontrado em um intervalo
=MENOR()	Igual a =MÍNIMO(), mas pode ser usada para identificar outros valores baixos na sequência
=MAIOR()	Igual a =MÁXIMO(), mas pode ser usada para identificar outros valores altos na sequência
=FATORIAL()	Calcula o fatorial do número inserido

## ESTATÍSTICAS



=MÉDIA()	Calcula a média entre uma série de entradas numéricas
=MÉDIASE()	Calcula a média entre uma série de entradas numéricas, mas ignora qualquer zero encontrado
=MED()	Encontra o valor do meio de uma série de células
=MODO()	Analisa uma série de números e retorna o valor mais comum entre eles
=SOMARPRODUTO()	Multiplica os valores equivalentes em duas matrizes e retorna a soma de todos eles

## CONDICIONAL



=SE()	Verifica se determinadas condições lógicas são verdadeiras. Estes testes incluem conferir qual valor é maior entre duas células ou o resultado da soma de determinadas entradas
=E()	Confere se dois testes lógicos são verdadeiros ao mesmo tempo
=OU()	Confere se apenas um de dois testes lógicos é verdadeiro
=NÃO()	Confere se o valor inserido em uma célula é igual ao especificado
=SEERRO()	Identificar se o resultado presente em uma célula (que, geralmente, contém outra fórmula) é um erro

## DATA E HORA



=DIATRABALHOTOTAL()	Calcula quantos dias existem entre duas datas e retorna apenas os dias da semana
=MÊS()	Calcula quantos meses de diferença existem entre duas datas
=ANO()	Retorna o ano em uma data
=HORA()	Retorna apenas a hora de uma célula que contenha um horário
=MINUTO()	Retorna apenas o minuto de uma célula que contenha um horário
=SEGUNDO()	Retorna apenas o segundo de uma célula que contenha um horário
=HOJE()	Retorna o dia atual (baseado no horário do sistema)
=AGORA()	Retorna a hora atual (baseado no horário do sistema)

## PROCURA



=PROCV()	Procura determinados valores em células específicas e retornar o valor de outra célula na mesma linha
=ÍNDICE()	Procura o resultado em uma linha e coluna específicos dentro de um conjunto determinado de células.
=CORRESP()	Procura por uma determinada célula em um conjunto determinado e retorna sua localização relativa
=DESLOC()	Procura por um valor específico em uma coluna e retorna o valor de uma célula relativa
=PROCH()	Procura um valor em uma linha e retorna o valor de outra célula na mesma coluna

- 14) Insira uma nova planilha e faça a seguinte tabela:

	A	B	C	D
1	<b>RESUMO DE VENDAS</b>			
2	PRODUTO	QTDD	PREÇO UN.	VALOR TOTAL
3	Caneta	5	1	
4	Lápis	10	0,5	
5	Borracha	8	0,2	
6	Caderno	50	8,5	
7	Pasta	6	4	

- Título em negrito e arial 18 texto arial 12, centralizado, (produtos alinhados à esquerda), todas as bordas e borda espessa.

- 15) Formate a tabela da seguinte maneira:

	A	B	C	D
1	<b>RESUMO DE VENDAS</b>			
2	<b>PRODUTO</b>	<b>QTDD</b>	<b>PREÇO UN.</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
3	Caneta	5	R\$1,00	
4	Lápis	10	R\$0,50	
5	Borracha	8	R\$0,20	
6	Caderno	50	R\$8,50	
7	Pasta	6	R\$4,00	

16) Realize os cálculos utilizando uma fórmula de multiplicação no VALOR TOTAL e a função “soma” no TOTAL:

	A	B	C	D
1	<b>RESUMO DE VENDAS</b>			
2	<b>PRODUTO</b>	<b>QTDD</b>	<b>PREÇO UN.</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
3	Caneta	5	R\$1,00	R\$5,00
4	Lápis	10	R\$0,50	R\$5,00
5	Borracha	8	R\$0,20	R\$1,60
6	Caderno	50	R\$8,50	R\$425,00
7	Pasta	6	R\$4,00	R\$24,00
8				
9	<b>TOTAL</b>			<b>R\$460,60</b>

17) Insira a data e a hora atuais utilizando a função AGORA().



18) Utilizando os valores totais do resumo de vendas, encontre o valor:

- Máximo
- Mínimo
- Média
- Mediana

**Obs.:** Sempre que precisar copiar uma fórmula, utilize o símbolo \$ antes e após as letras que indicam as células desejadas, para poder fixar o intervalo que está sendo utilizado no cálculo.

Sempre que precisar arredondar o número de casas decimais, utilize a função ARRED, deixando o número em questão entre parênteses seguido de ponto e vírgula e indique a quantidade de casas decimais que desejar.

Ex.: =ARRED(97,986756;2)

O resultado será 97,99.

# Interface do Excel

- **Menu Dados**



- **1.Obter Dados Externos:** Importa dados de outras fontes.
- **2.Conexões:** Exibe e atualiza todas as conexões provenientes de fontes de dados externos.
- **3.Classificar e Filtrar:** Organiza os dados em determinada ordem requerida.
- **4.Ferramentas de Dados:** Organiza, valida e combina valores de dados do Documento.
- **5.Estrutura de Tópicos:** Organiza os dados do Documento em grupos.
- **6.Análise:** É um suplemento que analisa dados financeiros e científicos. Além desse suplemento, se podem adquirir outras em Opções do Excel no Botão do Office.

# Interface do Excel

- **Menu Revisão**



- **1.Revisão de Texto:** Verifica a ortografia, sugere sinônimos e traduz palavras selecionadas.
- **2.Comentários:** Insere comentários às células do Documento.
- **3.Alterações:** Habilita a edição de usuários no Documento.

19) Inserir dados nas células A10:A20 e clicar em agrupar linhas.

20) Escreva palavras de maneira incorreta (ex.: prástico, calsa, mortandela, iorgurte, etc) e em seguida verifique a ortografia.

# Interface do Excel

- **Menu Exibição**



- **1.Modos de exibição de Pasta de Trabalho:** Oferece opções de como a Pasta de Trabalho deverá ser exibida.
- **2.Mostrar/Ocultar:** Habilita e desabilita a exibição de Linhas de Grade, Fórmulas e Títulos.
- **3.Zoom:** Altera o zoom do Documento.
- **4.Janela:** Organiza as janelas em uso e abre novas janelas.
- **5.Macros:** Grava e exhibe macros. Macros são opções que automatizam tarefas usadas com frequência.

21) Visualize o layout da página e a quebra de página e faça alterações na exibição.

22) Faça um título e o congele (opção “Congelar painéis”).

23) Utilizando a tabela do exercício 1, selecione as células correspondentes aos tipos e quantidades de produtos vendidos, vá no menu inserir e clique na opção gráfico de colunas. Faça as alterações que desejar em “Design”, “Layout” e “Formatar”. Em seguida utilize outros tipos de gráficos (pizza, barras, rosca).

	A	B	C	D
	<b>RESUMO DE VENDAS</b>			
1				
2	PRODUTO	QTDD	PREÇO UN.	VALOR TOTAL
3	Caneta	5	R\$1,00	R\$5,00
4	Lápis	10	R\$0,50	R\$5,00
5	Borracha	8	R\$0,20	R\$1,60
6	Caderno	50	R\$8,50	R\$425,00
7	Pasta	6	R\$4,00	R\$24,00
8				
9	<b>TOTAL</b>			<b>R\$460,60</b>
10				

The 'Design' ribbon is active, showing options for changing the chart type, saving as a model, alternating line/columns, selecting data, and choosing different chart styles. The 'Estilos de Gráfico' (Chart Styles) section is highlighted, showing several 3D column chart styles.

***Nenhum obstáculo é tão grande se sua vontade de vencer for maior***

***Tudo é possível se você se dedicar de cabeça e coração!***

***Estudar é o caminho para o sucesso!***





# Referências

- [http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/EXCEL\\_2007\\_MODULO1\\_FINAL.pdf](http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/EXCEL_2007_MODULO1_FINAL.pdf)
- <http://www.ufjf.br/petcivil/files/2009/02/CURSO-EXCEL-2007-PETCIVIL-Matheus.pdf>
- <https://www.idd.edu.br/blog/idd-news/34-formulas-e-funcoes-do-excel-que-voce-deve-saber>
- <https://www.aprenderexcel.com.br/2013/dicas/excel-primeiros-passos>

**Isso é tudo por hoje!!  
Até a próxima!!**

