



APOSTILA EXCEL

AIM - 2010

Prof. Helio Canavesi Filho

Sumário

- Capítulo 01 - Apresentação do Excel**
- Capítulo 02 - Iniciando o Microsoft Excel**
- Capítulo 03 - Linhas, Colunas e Células**
- Capítulo 04 - Pasta de trabalho e Planilhas**
- Capítulo 05 - Como criar, inserir, excluir e mover planilhas**
- Capítulo 06 - Teclas de movimentação no Excel**
- Capítulo 07 - Inserindo dados em uma planilha**
- Capítulo 08 - Criando e salvando a planilha Modulo 1**
- Capítulo 09 - Editando e excluindo dados em uma planilha**
- Capítulo 10 - A Barra de Ferramentas Padrão**
- Capítulo 11 - Utilizando fórmulas no Excel - Introdução**
- Capítulo 12 - Selecionando células e faixas de células - Parte I**
- Capítulo 13 - Exercício sobre seleção de Células e Faixas de Células**
- Capítulo 14 - Copiando fórmulas para uma faixa de células**
- Capítulo 15 - Inserindo Linhas e Colunas**
- Capítulo 16 - Copiando e colando células**
- Capítulo 17 - Um exemplo simples**
- Capítulo 18 - Dois exercícios propostos**
- Capítulo 19 - Resumo do Módulo 1**

Capítulo 01

Apresentação do Excel

Neste capítulo vamos entender exatamente o que é o Microsoft Excel e em que situações do dia-a-dia, podemos utilizá-lo.

O Microsoft Excel é um software para criação e manutenção de Planilhas Eletrônicas. Para entender melhor o que é uma planilha eletrônica e quando devemos utilizar o Microsoft Excel, considere a seguinte analogia:

Utilize o Microsoft Excel, para resolver um problema que, manualmente, você resolveria utilizando os seguintes instrumentos:

- Papel
- Lápis
- Borracha
- Calculadora

O Excel permite, além da manipulação de cálculos em planilhas, a inclusão de gráficos criados com base nos dados da planilha. Podem ser criadas planilhas de cálculos para orçamentos, previsões e planejamentos para investimentos futuros, diversos tipos de tabelas, controle de gastos, controle de caixa, etc.

Um erro bastante comum é tentar utilizar o Excel para resolver problemas típicos de Bancos de dados. Por exemplo, você quer fazer um controle de processos. Deseja cadastrar o número do processo, data de entrada, datas e locais de movimentação e demais informações referentes ao processo. Depois você quer fazer pesquisas complexas nos dados armazenados, como por exemplo, pesquisa pelo número do processo, pelo nome do responsável, pelo CNPJ, etc. Este tipo de problema não é adequado para ser solucionado pelo Excel. Este é um típico problema de banco de dados e a ferramenta mais indicada é o Microsoft Access.

Agora vamos imaginar que você tenha uma pequena empresa, com 5 funcionários e deseja automatizar o cálculo de impostos e salários. Este é um exemplo típico que pode, facilmente, ser solucionado com a utilização de uma planilha do Excel.

De uma maneira geral utilizo o seguinte critério: "Se a planilha que estou criando terá mais do que 5000 linhas, ou apresenta necessidade de cálculos e pesquisas muito complexos, pode ser melhor solucionar o problema, utilizando um banco de dados ao invés de uma planilha do Excel."

Nota: As orientações contidas neste curso são válidas para qualquer versão do Microsoft Excel (5.0, 97, 2000, XP, 2003 e 2007).

Capítulo 02

Iniciando o Microsoft Excel

Iniciando o Microsoft Excel

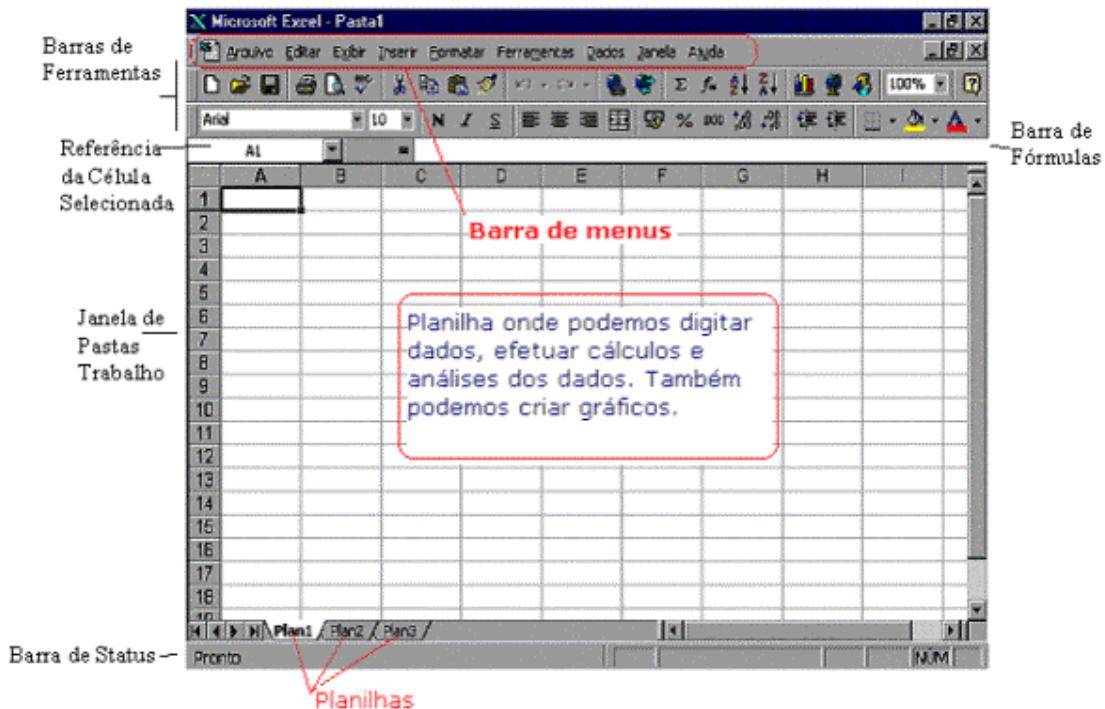
Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a iniciar o Microsoft Excel e a identificar os principais elementos da tela de abertura do Excel.

Iniciando o Microsoft Excel:

Para iniciar o Microsoft Excel, utilize o seguinte comando:

Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel

O Microsoft Excel será inicializado. Na Figura a seguir, temos uma visão geral, dos principais elementos da tela de abertura do Excel:



A tela inicial do Excel, é composta dos seguintes elementos:

- **Barra de menus:** Nesta barra temos acesso a todos os comandos do Excel. Por exemplo, para salvar uma planilha, clicamos no menu Arquivo e nas opções que surgem, damos um clique na opção Salvar (**Arquivo -> Salvar**). Durante este curso, sempre que surgir uma orientação do tipo: "Selecione o menu Editar", estou fazendo referência ao comando Editar da Barra de menus. Utilizarei o formato abreviado, por exemplo: "Selecione o comando **Arquivo -> Salvar**, significa dar um clique no menu Arquivo e nas opções que surgem, dar um clique na opção Salvar.
- **Barra de ferramentas:** Em uma barra de ferramentas, temos diversos botões. Cada botão executa um determinado comando. Por exemplo, o botão com o desenho do disquete (diskette icon) é equivalente ao comando **Arquivo -> Salvar**. Os botões das barras de ferramentas funcionam como um atalho rápido para os comandos mais utilizados.

No Excel podemos ter diversas barras de ferramentas. Para ser mais preciso, temos as seguintes barras de ferramentas:

- Padrão
- Formatação
- Caixa de ferramentas de controle
- Dados externos
- Desenho
- Figura
- Formulários
- Gráfico
- Revisão
- Tabela dinâmica
- Visual Basic
- Web
- WordArt

Por padrão, são exibidas as barras "**Padrão**" e "**Formatação**". Na barra Padrão temos acesso aos principais comandos, tais como Salvar planilha, criar um nova planilha, abrir uma planilha existente, etc. Na barra Formatação temos acesso aos comandos para formatação dos dados da planilha, como por exemplo: Negrito, Itálico, Sublinhado, Tipo de fonte, tamanho e cor da fonte, etc.

- Referência da célula selecionada: Indica o endereço da célula onde está atualmente o cursor. No próximo capítulo apresentaremos uma descrição detalhada dos conceitos de célula e cursor.
- Janela de pastas de trabalho: Nesta área (quadriculada) é que inserimos informações e fórmulas, ou seja, onde construímos a planilha propriamente dita.
- Barra de status: Nesta barra são emitidas mensagens sobre as operações que estão sendo executadas na planilha.
- Barra de fórmulas: Esta barra exibe a fórmula utilizada na célula atual (célula onde está o cursor). Utilizaremos bastante esta barra, quando trabalharmos com fórmulas. Então lembre, sempre que o texto fizer referência à barra de fórmulas, localize-a na posição indicada na figura. Para colocar o cursor na barra de fórmulas é só dar um clique na barra. É importante que você esteja familiarizado com estes elementos básicos da tela inicial do Excel. No próximo capítulo iremos falar sobre célula, endereço, pasta de trabalho, planilhas e cursor.

Capítulo 03

Linhas, Colunas e Células

Elementos básicos de uma planilha do Excel

Neste capítulo vamos apresentar os conceitos de colunas, linhas, células e célula ativa em uma planilha do Excel.

LINHA, COLUNA e CÉLULA

Ao abrirmos o Microsoft Excel é apresentada uma janela com três planilhas - **Plan1** , **Plan2** e **Plan3** . A planilha selecionada por padrão é a planilha **Plan1**, uma planilha vazia, onde possuímos linhas e colunas dispostas de tal forma que podemos inserir informações dentro da grade formada com o cruzamento desses dois elementos.

LINHA - dentro do Excel as linhas são identificadas com números no canto esquerdo da tela que vai de **1** a **65.536**. Ou seja, em cada planilha podemos ter até 65536 linhas. Veja a figura a seguir:

	A	B
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

COLUNA - as colunas são identificadas com letras de A a Z e combinações de letras (AB, AC, etc) até totalizarem **256 colunas**. Você pode tornar uma coluna tão larga quanto a janela da planilha (255 caracteres) ou tão estreita quanto a fração de um caractere. Veja a figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						

CÉLULA - a unidade de uma planilha na qual você pode inserir e armazenar dados. A interseção de cada linha e coluna em uma planilha forma uma célula. Você pode inserir um valor constante ou uma fórmula em cada célula. Um valor constante é normalmente um número (incluindo uma data ou hora) ou texto, mas pode também ser um valor lógico ou valor de erro.

Veja a figura a seguir:

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

CÉLULA ATIVA - é a célula exibida com uma borda em negrito, que indica que a célula está selecionada. Os próximos dados digitados serão inseridos nesta célula, ou o próximo comando escolhido será aplicado nesta célula. **Se você selecionar mais de uma célula, a primeira célula é a célula ativa; as outras são destacadas.**

Endereço da Célula: Toda célula é indicada através de um endereço. O endereço é formado pela letra (ou letras) da coluna e o número da linha. Por exemplo, a célula formada pelo encontro da primeira coluna (A), com a primeira linha (1), possui o endereço **A1**. A célula **B35** é a célula formada pelo encontro da coluna **B**, com a linha **35**. Neste curso vou fazer referência a uma célula, sempre utilizando o seu endereço. Por exemplo: "Digite 23 na célula B12". Na figura a seguir, temos a indicação da célula C7:

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

INTERVALO DE CÉLULAS - quando trabalhamos com uma planilha, muitas vezes nos deparamos com a necessidade de tratar um trecho ou uma determinada região de maneira diferente do restante da planilha. Um intervalo de células é uma região da planilha que selecionamos a fim de trabalhar e modificar, ele é identificado através da célula do canto superior esquerdo e do canto inferior direito da faixa de células. Uma faixa é representada pelo endereço da primeira célula (canto superior esquerdo), dois pontos (:) e o endereço da última célula (canto inferior direito). Por exemplo: **A1:A6** , representa a faixa de células de A1 até A6, conforme indicado na figura a seguir:

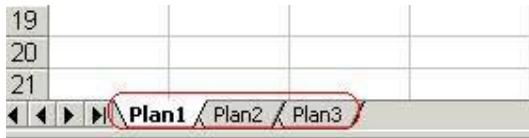
	A	B
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Capítulo 04

Pasta de trabalho e Planilhas

O conceito de pastas de trabalho e planilha

Quando criamos uma ou mais planilhas no Excel, estas são salvas em um arquivo com a extensão **.xls**. Um conjunto de uma ou mais planilhas, salvas em um arquivo **.xls**, é o que o Excel chama de " **Pasta de Trabalho**". Em resumo: "**Pasta de Trabalho = Arquivo .xls gravado no disco**". Ao abrirmos uma nova pasta de trabalho, esta é criada, por padrão, com três planilhas (**Plan1** , **Plan2** e **Plan3**), conforme indicado na Figura a seguir:



No Microsoft Excel, uma pasta de trabalho é o arquivo no qual você trabalha e armazena seus dados. Pelo fato de cada pasta de trabalho poder conter uma ou mais planilhas, você poderá organizar vários tipos de informações relacionadas em um único arquivo.

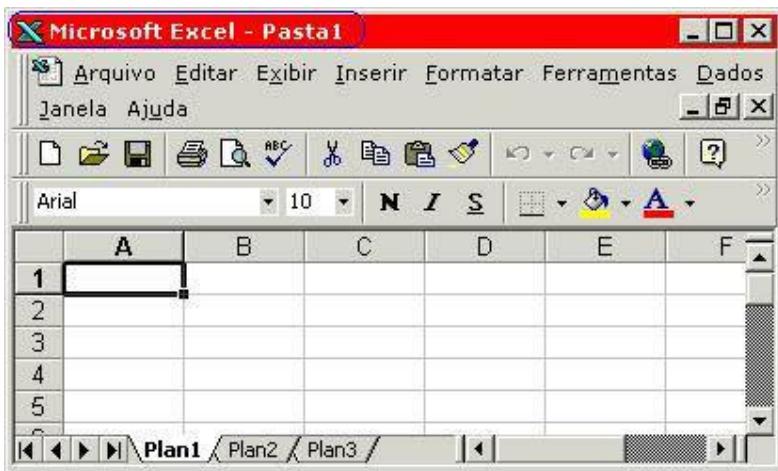
Use as planilhas para listar e analisar os dados. Você pode inserir e editar dados em diversas planilhas simultaneamente e realizar cálculos com base nos dados dessas planilhas. Ao criar um gráfico, você pode colocá-lo na planilha com os seus dados relacionados ou em uma folha de gráfico separada.

Os nomes das planilhas aparecem nas **guias** localizadas na parte inferior da janela da pasta de trabalho. Para mover-se entre as planilhas, clique nas guia da planilha na qual você deseja colocar o foco. O nome da planilha ativa fica em negrito.

Podemos inserir até 30 planilhas em uma Pasta de Trabalho. Uma analogia que gosto de utilizar é a seguinte:

- A pasta de trabalho (arquivo **.xls**) é como se fosse uma pasta tradicional, onde guardarmos folhas de papel. Cada folha de papel é como se fosse uma planilha.

Ao abrirmos o Excel, por padrão é criada uma pasta chamada **Pasta 1**, conforme indicado na Figura a seguir:



Após inserirmos dados, criarmos novas planilhas e realizarmos cálculos devemos salvar a pasta de trabalho para um arquivo no disco.

Capítulo 05

Como criar, inserir, excluir e mover planilhas

Criando, inserindo, excluindo e movendo planilhas

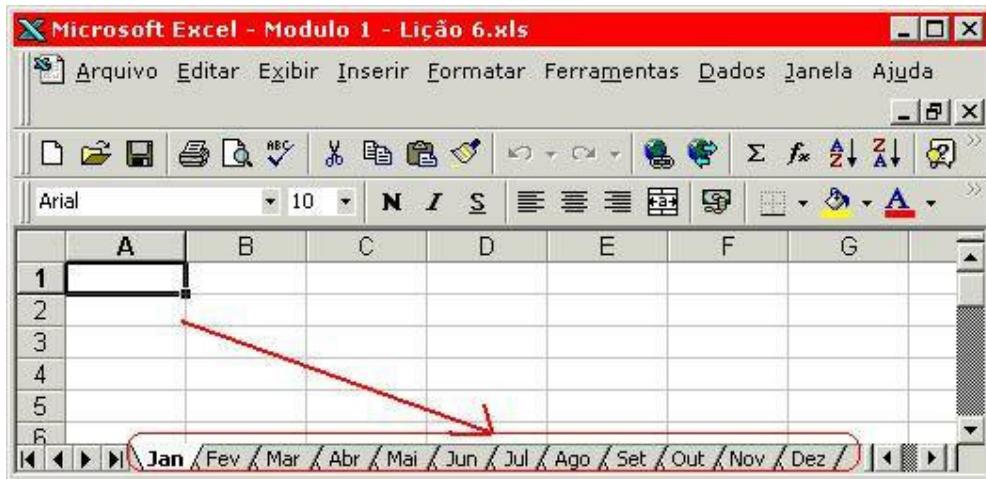
Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a criar, renomear, mover e excluir planilhas dentro de uma pasta de trabalho.

Trabalhando com planilhas:

Neste capítulo aprenderemos a salvar esta pasta de trabalho no disco e também aprenderemos a criar, renomear, excluir e mover planilhas. A seguir temos uma descrição de como efetuar as operações com planilhas:

- **Para renomear uma planilha:** Clique com o botão direito do mouse sobre o nome da planilha (Por exemplo, Plan1 - **Plan1**), e no menu que surge clique em Renomear. O nome da planilha fica selecionado. Basta digitar o novo nome (o nome antigo será apagado) e teclar ENTER. Feito isso, a planilha já aparece com o novo nome.
- **Para inserir uma planilha:** Clique com o botão direito do mouse sobre o nome de uma das planilhas existentes (**Plan1**) e no menu que surge, clique em **Inserir**, na janela que é aberta certifique-se de que a opção **Planilha** esteja marcada e dê um clique no botão OK. O Excel insere uma planilha à esquerda da planilha que você clicou, com o nome Planx, onde x é um a mais do que o número de planilhas. Por exemplo, se você tem 3 planilhas o Excel cria a **Plan4**. Um inconveniente é que a planilha inserida pode ficar fora de ordem, por exemplo **Plan4** aparecendo **antes** de **Plan3**. Para resolver este problema, podemos mover a planilha, conforme será explicado no próximo item. Você também pode utilizar o comando **Inserir->Planilha**, para inserir uma nova planilha em uma pasta de trabalho.
- **Para mover uma planilha:** Clique sobre o nome da planilha a ser movida e arraste ela para uma nova posição.
- **Para excluir uma planilha:** Clique com o botão direito do mouse sobre o nome da planilha a ser excluída, no menu que surge dê um clique na opção Excluir. O Excel emite uma mensagem pedindo confirmação e avisando que uma vez excluída a planilha, os dados dela não poderão ser recuperados. Dê um clique em OK para confirmar a exclusão.

No próximo capítulo, iremos fazer um exercício passo-a-passo, onde iremos criar, renomear, mover e excluir planilhas. No final salvaremos a pasta de trabalho no disco. Caso você já queira tentar resolver o exercício, o objetivo do exercício é criar uma pasta de trabalho com 12 planilhas, nomeadas conforme indicado na Figura a seguir:



Uma pasta de trabalho com 12 Planilhas (Jan à Dez).

Capítulo 06

Teclas de movimentação no Excel

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a nos movimentar em uma planilha do Excel.

TÉCNICAS DE MOVIMENTAÇÃO E SELEÇÃO.

Quando trabalhamos com uma planilha eletrônica sempre precisamos nos movimentar "de um lado para outro" ou "para cima e para baixo". O Excel nos permite movimentar-se pela planilha de várias maneiras diferentes.

Estas técnicas devem ser abordadas pelo simples fato de que devemos nos preocupar com o crescimento gradativo de nossas planilhas, ou seja, a medida em que vamos aprimorando as planilhas elas vão crescendo e assim aparece a necessidade de nos movimentarmos com maior rapidez entre vários pontos da planilha.

Observe o quadro abaixo com as principais maneiras de movimentação pela planilha.

Principais teclas de movimentação:

Tecla	Ação alternativa
Seta para cima	Uma célula para cima
Seta para baixo	Uma célula para baixo
Seta para direita	Uma célula para direita
Seta para esquerda	Uma célula para esquerda
CTRL+Seta para esquerda	Uma tela para a esquerda
CTRL+Seta para direita	Uma tela para a direita
HOME	Vai para a célula A1
END	END seguido de uma das teclas de direção, move para o próximo bloco de dados na direção indicada
Page Up	Uma tela acima
Page Down	Uma tela abaixo
F5	Para uma célula específica

Você também pode deslocar o cursor para qualquer célula, utilizando o mouse. Basta clicar na célula de destino e o cursor será posicionado na célula clicada. Também estão disponíveis barras de rolagem horizontal e vertical, para que possamos nos deslocar, rapidamente, para diferentes pontos de uma planilha.

Para deslocar-se de uma planilha para outra, basta clicar no nome da planilha, na parte inferior da tela do Excel. Por exemplo, se você está na planilha Jan, para se deslocar para a planilha Fev, basta clicar em Fev, na parte inferior da janela.

Capítulo 07

Inserindo dados em uma planilha

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a inserir dados em uma planilha. O nosso objetivo é aprender a inserir informações em uma planilha. Não nos preocuparemos, neste momento, com a formatação dos dados e com a realização de cálculos. Aprenderemos estas tarefas nas lições dos próximos módulos.

Inserindo dados em uma planilha.

Você pode digitar dois tipos diferentes de dados em uma planilha:

Valores constantes

Um valor constante é um tipo de dado que você digita diretamente na célula, ele pode estar em formato de número, incluindo datas, horas, moedas, porcentagens, frações ou notação científica, ou em formato de texto. Os valores são constantes, isto é, não são obtidos a partir de cálculos envolvendo outros valores e podem ser alterados sempre que necessário.

No Excel pode-se inserir três tipos básicos de constantes: números, datas e horas, e texto:

Números.

Para digitar um número como valor constante, clique na célula onde o valor deve ser inserido e digite o número. Os números podem incluir caracteres numéricos (de 0 a 9) e qualquer um dos caracteres especiais a seguir: + - () , / \$ %.

Se uma entrada consistir em qualquer caractere diferente dos caracteres especiais apresentados, o Excel interpretará como texto. Por exemplo: Rua dos Milagres nº 173, CR 170. Um valor interpretado como texto é, automaticamente, alinhado à esquerda da célula.

Algumas observações:

1. Você pode incluir pontos nos números, como em 1.000.000.
2. Uma vírgula numa entrada numérica indica um valor decimal, por exemplo: 10,23.
3. Os sinais de adição (+) digitados antes dos números são ignorados.
4. Coloque um sinal de subtração antes dos números negativos ou coloque-os entre parênteses.

Ao criar uma nova planilha, todas as células utilizarão o formato de número "Geral". Sempre que possível, o Excel atribui automaticamente o formato de número correto para a sua entrada. Por exemplo, quando você digita um número com um sinal de moeda (R\$) antes ou um sinal de porcentagem depois do número (%), o Excel altera automaticamente o formato da célula de *Geral* para *Moeda* ou *Porcentagem*, respectivamente. **Os números digitados são alinhados à direita da célula.**

Importante: Nas fórmulas, você não pode usar parênteses para indicar números negativos, pontos para separar milhares e nem cifrões (\$) antes de valores monetários.

Texto

Um texto é composto de letras ou qualquer combinação de números e letras. Qualquer conjunto de caracteres digitados numa célula que não for interpretado pelo Excel como número, fórmula, data, hora, valor lógico ou valor de erro será interpretado como texto. **Quando o texto for digitado, os caracteres serão alinhados à esquerda na célula.**

Para digitar um texto, clique na célula onde o texto deve ser inserido e digite o texto. Uma célula aceita até 255 caracteres. Você pode formatar os caracteres dentro de uma célula individualmente. Trataremos de formatação nos próximos módulos.

Data e Hora

Se você quiser exibir a hora usando o relógio de 12 horas, digite "am" ou "pm", por exemplo, 3:00 PM. Você também pode digitar "a" ou "p" em vez de "am" ou "pm"; deixe um espaço entre a hora e a letra. A menos que você queira digitar "am" ou "pm", o Excel exibe a hora utilizando o relógio de 24 horas, por exemplo, 15:00. O relógio de 24 horas é o padrão oficial para o Brasil.

Você pode digitar data e hora na mesma célula. Para isso, basta inserir um espaço entre a data e a hora. Para digitar datas, use uma barra (/) ou um hífen (-) como separador entre dia, mês e ano. Por exemplo: **20-01-2001 12:35:45** ou **20/01/2001 12:35:45**.

Embora você possa exibir datas e horas em diversos formatos padrão, o Excel armazena todas as datas como números seriais e todas as horas como frações decimais. **Já que datas e horas são tratadas como números, elas podem ser adicionadas, subtraídas e incluídas em outros cálculos.** Você pode ver datas e horas formatadas como números seriais ou como frações decimais.

Fórmulas

Uma fórmula é uma seqüência de valores constantes, referências de célula (o endereço da célula), nomes, funções ou operadores que produz um novo valor a partir dos valores existentes.

As fórmulas sempre começam com um sinal de igual (=).

O valor resultante de uma fórmula pode ser alterado quando outros valores da planilha forem alterados. Por exemplo, se temos uma fórmula para calcular a média anual de vendas, com base nas médias mensais de vendas, sempre que uma média mensal for alterada, a média anual será, automaticamente, recalculada. Este é um dos grandes atrativos do Excel. *"Quando um dos valores que compõem uma fórmula for alterado, a fórmula será, automaticamente, recalculada. Este procedimento faz com que os dados de uma planilha estejam sempre atualizados."*

Capítulo 08

Criando e salvando a planilha Modulo 1 - Lição 8.xls

Exercício: Criando e salvando planilhas

Para criar a planilha Modulo 1 - Lição 8.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (**Pasta1.xls**).
3. Clique na Célula A1 e digite o seguinte:

COOPERATIVA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS ABC .

4. Clique na Célula A3 e digite o seguinte: **Acompanhamento mensal de venda dos principais produtos** .

5. Continue digitando as informações conforme indicado na Figura a seguir:

COOPERATIVA DE PRODUTOS AGRÍCULOS ABC.					
1	Acompanhamento mensal de venda dos principais produtos.				
2					
3					
4					
5	MÉDIA MENSAL DE VENDAS POR PRODUTO				
6					
7	Produto	Mês	Data Venda	Valor	
8	Soja	Janeiro	23/01/2001	23450	
9	Milho	Janeiro	22/01/2001	12450	
10	Feijão	Janeiro	27/01/2001	10500	
11	Soja	Fevereiro	22/02/2001	17500	
12	Milho	Fevereiro	25/02/2001	12300	
13	Feijão	Fevereiro	23/02/2001	9800	
14	Soja	Março	29/03/2001	28900	
15	Milho	Março	29/03/2001	13000	
16	Feijão	Março	28/03/2001	14600	
17					
18	OBS: Os três principais produtos variam dependendo da época do ano.				

6. Ao digitar uma informação pode acontecer que ela ultrapasse o tamanho padrão da coluna. Podemos aumentar o tamanho de uma coluna, facilmente, utilizando o mouse. Para aumentar o tamanho da coluna C, por exemplo, coloque o mouse na divisória entre as duas colunas (entre o botão do cabeçalho da coluna C e da Coluna D, por exemplo), a seta do mouse troca para uma seta de ponta dupla. Clique com o botão esquerdo do mouse e mantenha-o pressionado. Agora movimente o mouse para a direita, ainda com o botão esquerdo pressionado. O tamanho da coluna C vai sendo aumentado. Movimento o mouse para a esquerda, ainda com o botão esquerdo pressionado. O tamanho da coluna C vai diminuindo.

7. Também podemos deixar uma coluna do tamanho exato, ou seja, nem maior nem menor do que os dados da coluna. Para isso basta apontar o mouse para a divisória entre a coluna a ser ajustada e a próxima coluna. Quando a seta trocar para uma seta de ponta dupla, **dê um clique duplo**. A coluna se ajusta exatamente para o tamanho necessário. Na Figura a seguir indico o que eu chamo de divisória da coluna:

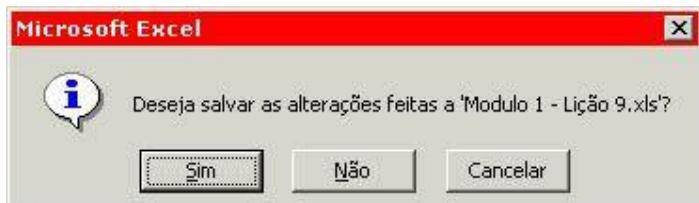
COOPERATIVA DE PRODUTOS AGRÍCULOS ABC.					
1	Acompanhamento mensal de venda dos principais produtos.				
2					
3					

Importante : Sempre que eu falar em divisória da coluna é na divisória entre os botões do cabeçalho de cada coluna, conforme indicado na Figura anterior.

8. Após termos digitados os dados é hora de salvarmos a nossa planilha.

9. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge janela **Salvar Como**.

10. Utilize a lista **Salvar em** , para navegar até a pasta
11. No campo Nome do arquivo:, digite Modulo 1 - Lição 8.xls .
12. Dê um clique no botão Salvar e pronto. A planilha será gravada.
13. Nas próximas vezes que você for salvar o arquivo basta clicar no botão **Salvar** (), ou selecionar o comando **Arquivo -> Salvar** . Utilizamos o comando **Salvar Como** apenas quando estamos salvando a pasta de trabalho pela primeira vez ou quando queremos salvar a pasta de trabalho em outra pasta ou com um nome diferente.
14. Com isso criamos a nossa primeira planilha e salvamos ela no Disco rígido. Para abrir esta planilha e fazer alterações, utilizamos o comando Arquivo -> Abrir ou um clique no botão Abrir ().
Ao utilizar este comando surge janela Abrir. Nesta janela utilizamos a lista **Examinar** para navegar até a pasta ou subpasta onde está o arquivo .xls a ser aberto. Uma vez encontrada a pasta onde está o arquivo, damos um clique no nome do arquivo para selecioná-lo. Uma vez selecionado o arquivo a ser aberto é só dar um clique no botão **Abrir** .
15. Feche o Excel. Você pode utilizar o comando **Arquivo -> Sair** ou pressionar **ALT+F4** . Se você tiver feito alguma alteração que não foi salva no disco, será emitida a seguinte mensagem:



16. Para salvar as alterações basta dar um clique no botão Sim . Para descartar as alterações que ainda não foram salvas, dê um clique no botão Não . Para voltar ao Excel dê um clique no botão Cancelar.

Capítulo 09

Editando e excluindo dados em uma planilha

Objetivo: Vamos aprender a alterar e excluir dados em uma planilha.

Como alterar (editar) dados existentes em uma planilha:

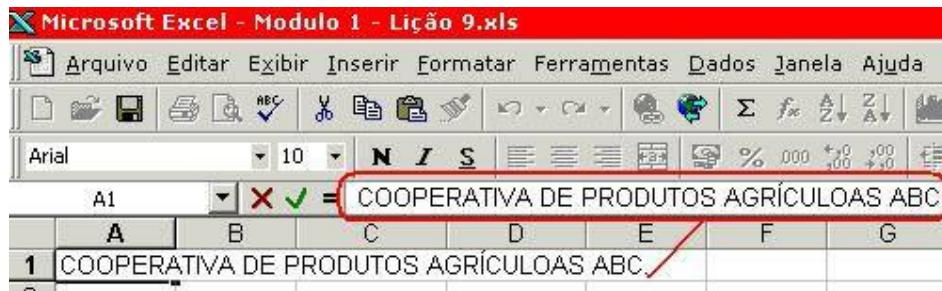
São muitos os motivos que podem exigir a alteração dos dados digitados em uma planilha:

- Erros de digitação.
- Necessidade de atualizar alguma informação.
- Alterar fórmulas.
- Inserir ou excluir informações.

Para alterar a informação existente em uma célula é bastante simples. Clique na célula a ser alterada e pressione a tecla **F2** . Ao pressionar a tecla **F2** , você entra no **modo de edição** . No modo de edição podemos utilizar as setas (direita, esquerda, para cima e para baixo), para nos movimentar pelo texto a ser alterado. Também podemos utilizar a tecla Del para apagar o

caractere que está a direita do cursor e a tecla BackSpace, para excluir o caractere que está a esquerda do cursor.

Podemos utilizar a **Barra de Fórmulas** para alterar o conteúdo de uma célula. Ao clicar em uma célula, o conteúdo da célula será exibido na Barra de Fórmulas, conforme destacado na figura a seguir:



Clique com o mouse na Barra de Fórmulas e edite o conteúdo da célula atualmente selecionada. Após ter feito as alterações desejadas é só pressionar ENTER.

Como excluir (deletar) os dados existentes em uma planilha:

Para excluir o conteúdo de uma célula faça o seguinte;

1. Clique na célula a ser excluída, para selecioná-la.
2. Pressione a tecla DEL e pronto, o conteúdo da célula será excluído.

Cuidado : Ao excluir o conteúdo de uma célula não será emitida nenhuma mensagem solicitando a confirmação da exclusão.

Outra maneira de excluir o conteúdo de uma célula é clicar na célula para selecioná-la e começar a digitar um novo conteúdo. Ao começar a digitar um novo conteúdo, tudo o que havia na célula é apagado e substituído pelo novo conteúdo que está sendo digitado.

Exercício : Altera a planilha **Modulo 1 - Lição 8.xls**, para que ela fique conforme indicado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Módulo 1 - Lição 10.xls					
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda					
Arial 10 N S E A19 =					
A	B	C	D	E	F
1	COOPERATIVA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS ABC LTDA.				
2					
3	Acompanhamento mensal de venda dos três principais produtos.				
4					
5	MÉDIA MENSAL VENDAS/PRODUTO				
6					
7	Produto	Mês	Data Venda	Valor	
8	Soja	Janeiro	23/01/2001	23450	
9	Milho	Janeiro	22/01/2001	12450	
10	Feijão	Janeiro	27/01/2001	10500	
11	Soja	Fevereiro	22/02/2001	17500	
12	Milho	Fevereiro	25/02/2001	12300	
13	Feijão	Fevereiro	23/02/2001	9800	
14	Soja	Março	29/03/2001	28900	
15	Milho	Março	29/03/2001	13000	
16	Feijão	Março	28/03/2001	14600	
17					
18	Obs.: Os três principais produtos variam dependendo da época do ano.				
19					

Plan1 Plan2 Plan3

Após as alterações, utilize o comando **Arquivo -> Salvar Como**

Capítulo 10

A Barra de Ferramentas Padrão

Objetivo: Neste capítulo apresentaremos os botões/função da Barra de Ferramentas Padrão.

A Barra de Ferramentas Padrão:

Na Figura a seguir, temos a Barra de Ferramentas Padrão. Nesta barra temos acesso a uma série de botões, os quais executam funções básicas do Excel.



A seguir veremos a função de cada um destes botões:

- . **Botão Novo:** Cria uma nova planilha, em branco, com um nome seqüencial no formato Plan1 (primeira planilha criada após ter sido aberto o Excel), Plan2 (segunda planilha criada após ter sido aberto o Excel) e assim por diante. Equivalente ao comando **Arquivo -> Novo**.
- . **Botão Abrir:** Permite abrir uma planilha gravada no disco rígido. Ao clicarmos neste botão é aberta a janela Abrir, onde podemos selecionar a pasta onde está a planilha a ser aberta. Equivalente ao comando **Arquivo -> Abrir**.
- . **Botão Salvar:** Salva as alterações feitas na pasta de trabalho atual. Se você estiver salvando uma pasta pela primeira vez, ao clicar neste botão é aberta a janela "Salvar Como". Você deve escolher o local onde vai salvar a pasta e atribuir um nome para a pasta que está

sendo salva.

.  **Botão Imprimir:** Imprimi a pasta de trabalho atual. Utiliza as configurações existentes, caso você queira alterar margens, tamanho do papel ou alguma outra configuração da página, utilize o comando **Arquivo -> Configurar Página** .

.  **Botão Visualizar Impressão:** Apresenta uma prévia do resultado que será obtido ao imprimirmos a planilha.

.  **Botão Verificar Ortografia:** Inicia a Verificação Ortográfica, utilizando o Dicionário Padrão, instalado no computador do usuário. Este dicionário é instalado com o Microsoft Office (pacote formado pelo Word, Excel, Power Point e Access) e é utilizado por todos os programas que fazem parte do Microsoft Office.

.  **Botão Recortar:** Ao clicarmos neste botão, o conteúdo da célula atual, será excluído. Se tivermos selecionado um intervalo de células previamente, ao clicarmos no botão Recortar, todo o conteúdo do intervalo de células selecionado, será excluído. É equivalente ao comando **Editar -> Excluir** ou a combinação de teclas **Ctrl+X** .

.  **Botão Copiar:** Ao clicarmos neste botão, o conteúdo da célula atual ou do conjunto de células selecionado, será copiado para a memória, para um local conhecido como " **Área de Transferência** ." É equivalente ao comando **Editar -> Copiar** ou a combinação de teclas **Ctrl+C** .

.  **Botão Colar:** Ao clicarmos neste botão, o conteúdo da Área de Transferência é copiado para a célula atual. É equivalente ao comando **Editar -> Colar** ou a combinação de teclas **Ctrl+V** .

.  **Botão Pincel:** É utilizado para formatação de células a partir de formatações já existentes em outras células. Aprenderemos a utilizar este comando no Módulo 2.

.  **Botão Desfazer:** Desfaz a última ação realizada. Por exemplo, se excluímos o conteúdo de uma célula, ao clicarmos no botão Desfazer, a exclusão será desfeita e o conteúdo será restaurado.

.  **Botão Refazer:** Repete a última ação que foi realizada na planilha.

.  **Botão Inserir Hyperlink:** Podemos transformar o conteúdo de uma célula em um link para um site da Internet. Ao clicar no link, o Internet Explorer é aberto e o site de destino será carregado.

.  **Botão Barra de Ferramentas Web:** Ao clicarmos neste botão, é exibida uma nova barra de ferramentas, com comandos para trabalhar com conteúdo da Internet.

.  **Botão AutoSoma:** Permite a criação, de uma maneira rápida e prática, de somatórias em uma planilha do Excel. Aprenderemos a utilizar este botão no Módulo 2 deste curso.

.  **Botão Colar Função:** Ao clicarmos neste botão é aberta uma tela com a lista de todas as funções disponíveis no Excel. Podemos selecionar uma função e fornecer os parâmetros necessários para a função.

.  **Botão Classificação Crescente:** Este botão é utilizado para classificar uma ou mais

colunas de dados em ordem Crescente.

- .  **Botão Classificação Decrescente:** Este botão é utilizado para classificar uma ou mais colunas de dados em ordem Decrescente.

- .  **Botão Assistente de gráfico:** Abre um assistente que nos auxilia na criação de gráficos.

- .  **Botão Mapa:** Permite a inserção de um mapa, a partir de um banco de dados de diversos mapas disponibilizados pelo Excel.

- .  **Botão Desenho:** Ao clicarmos neste botão, será exibida, na parte inferior do vídeo, a **Barra de Ferramentas Desenho**. Nesta Barra de Ferramentas, temos uma série de botões para a criação de desenhos básicos.

- .  **Botão Zoom:** Permite que a planilha seja exibida em tamanho normal (100%), reduzida (menos do que 100%) ou ampliada (mais do que 100%). Podemos selecionar um valor na lista, ou digitar um valor, como por exemplo 85%.

- .  **Botão Assistente do Office (F1):** Ao clicarmos neste botão, será aberto o Assistente do Office, o qual nos oferece ajuda para a realização das tarefas mais comuns.

Capítulo 11

Utilizando fórmulas no Excel – Introdução

Objetivo: Vamos aprender a realizar cálculos em uma planilha, utilizando fórmulas.

Utilizando fórmulas no Excel.

Toda fórmula no Excel, obrigatoriamente, **começa com um sinal de igual (=)**. Uma fórmula pode conter números, endereços de células e funções do Excel.

Uma fórmula é uma equação que analisa dados em uma planilha. As fórmulas efetuam operações, como adição, multiplicação e comparação em valores da planilha, além disso, podem combinar valores. As fórmulas podem referir-se a outras células na mesma planilha (utilizando, para isso, o endereço da célula: A1, B13, etc), a células em outras planilhas da mesma pasta de trabalho ou a células em planilhas em outras pastas de trabalho.

O exemplo a seguir soma os valores das células A1 e A3 e divide o resultado obtido por dois:

= $(A1+A3)/2$

Ao colocarmos esta fórmula em uma célula, o Excel busca o valor que está na célula A1, soma este valor com o valor contido na célula A3 e divide o resultado obtido por dois.

A seguir temos uma descrição dos principais operadores matemáticos:

+ -> Adição

- -> Subtração

/ -> Divisão

*** -> Multiplicação**

Sobre a sintaxe da fórmula :

As fórmulas calculam valores em uma ordem específica conhecida como sintaxe. A sintaxe da fórmula descreve o processo do cálculo. Uma fórmula no Microsoft Excel começa com um sinal de igual (=), seguido do cálculo da fórmula. Por exemplo, a fórmula a seguir subtrai 1 de 5. O resultado da fórmula é exibido na célula.

=5-1

Sobre as referências a uma célula:

Uma fórmula pode referir-se a uma célula, utilizando o endereço da célula. Se você desejar que uma célula contenha o mesmo valor que outra célula, insira um sinal de igual seguido da referência da célula (por ex: =B4). A célula que contém a fórmula é denominada célula dependente - seu valor depende do valor de outra célula. Sempre que a célula à qual a fórmula fizer referência tiver seu valor alterado, a célula que contiver a fórmula também será alterada. A fórmula a seguir multiplica o valor na célula B15 por 5. A fórmula será recalculada sempre que o valor na célula B15 for alterado. Conforme descrevemos em lições anteriores, este é um dos grandes atrativos do Excel.

=B15*5

Um exemplo bastante simples:

Você digita uma fórmula diretamente na célula onde o resultado dos cálculos deve ser exibido. Na figura a seguir, temos o exemplo de uma fórmula sendo digitada na célula C2, onde subtraímos os valores das células A2 e B2:



A screenshot of the Microsoft Excel application window titled "Microsoft Excel - Pasta1". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Inserir", "Formatar", "Ferramentas", "Dados", "Janela", and "Ajuda". The toolbar contains icons for file, print, cut, copy, paste, and other functions. The font toolbar shows "Arial" and "10". The formula bar has "TEXTO" and a formula input field containing "=A2-B2". The worksheet has three rows labeled 1, 2, and 3. Row 1 contains "Receitas", "Despesas", and "Saldo". Row 2 contains values 25200 and 13650, with the formula =A2-B2 in cell C2. Row 3 is empty. The status bar at the bottom shows "Plan1 Plan2 Plan3".

	A	B	C	D
1	Receitas	Despesas	Saldo	
2	25200	13650	=A2-B2	
3				

Ao dar um Enter, o resultado é calculado, conforme indicado na figura a seguir:



A screenshot of the Microsoft Excel application window titled "Microsoft Excel - Pasta1". The menu bar, toolbar, and font toolbar are identical to the previous screenshot. The worksheet now shows the result of the subtraction. Cell C2 now contains the value 11550, indicating the result of the formula =A2-B2. The rest of the table remains the same as in the previous screenshot.

	A	B	C	D
1	Receitas	Despesas	Saldo	
2	25200	13650	11550	
3				

Se alterarmos um dos valores que fazem parte da fórmula (A2 ou B2, o valor será recalculado, automaticamente, conforme indicado na figura a seguir:



Capítulo 12

Selecionando células e faixas de células - Parte I

Objetivo: Vamos aprender a selecionar células e faixas de células

Como selecionar uma célula ou faixas de células em uma planilha, utilizando o mouse:

Para selecionar	Faça o seguinte
Uma única célula	Clique na célula ou pressione as teclas de direção para ir para a célula.
Um intervalo de células	Clique na primeira célula do intervalo e, mantenha o mouse pressionado e em seguida, arraste até a última célula.
Células não-adjacentes ou intervalos de células	Selecione a primeira célula ou o primeiro intervalo de células e, em seguida, mantenha pressionada a tecla CTRL e selecione as outras células ou os outros intervalos.
Um intervalo de células grande	Clique na primeira célula do intervalo, libere o mouse e, em seguida, mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique na última célula do intervalo. Você pode rolar para tornar a última célula visível.
Uma linha inteira	Clique no cabeçalho da linha. Por exemplo, para selecionar a primeira linha, clique no botão , bem à esquerda da linha.
Uma coluna inteira	Clique no cabeçalho da coluna. Por exemplo, para selecionar a coluna A, clique no botão , no cabeçalho da coluna.
Linhas ou colunas	Arraste pelos cabeçalhos de linhas ou colunas. Ou

adjacentes	então, selecione a primeira linha ou coluna e, em seguida, mantenha pressionada a tecla SHIFT e selecione a última linha ou coluna.
Linhas ou colunas não-adjacentes	Selecione a primeira linha ou coluna e, em seguida, mantenha pressionada a tecla CTRL e selecione as outras linhas ou colunas.
Um número maior ou menor de células do que a seleção ativa	Mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique na última célula que você deseja incluir na nova seleção. O intervalo retangular entre a célula ativa e a célula na qual você clica passa a ser a nova seleção.
Toda a planilha	Clique no botão Selecionar tudo, indicado a seguir:



Como selecionar uma célula ou faixas de células em uma planilha, utilizando o teclado:

O Excel nos permite também selecionar células utilizando o teclado, facilitando assim a vida de quem prefere utilizar o teclado, ao invés do mouse. A tabela a seguir exibe todas as formas disponíveis de seleção pelo teclado:

Para selecionar	Pressione
Mover para e selecionar uma célula acima, abaixo, à esquerda ou à direita	Teclas de setas de direção (acima, abaixo, esquerda, direita)
Estender a seleção	SHIFT+teclas de direção
Estender a seleção em um bloco	CTRL+SHIFT+teclas de setas
Estender a seleção para o início da linha	SHIFT+HOME
Estender a seleção para o fim da linha	SHIFT+END
Selecionar linhas inteiras	SHIFT+Barra de espaço
Selecionar colunas inteiras	CTRL+Barra de espaço

Capítulo 13 Exercício sobre seleção de Células e Faixas de Células

Objetivo: Vamos abrir uma Pasta de Trabalho em branco e praticar um pouco a seleção de células e faixas de células.

Exercício:

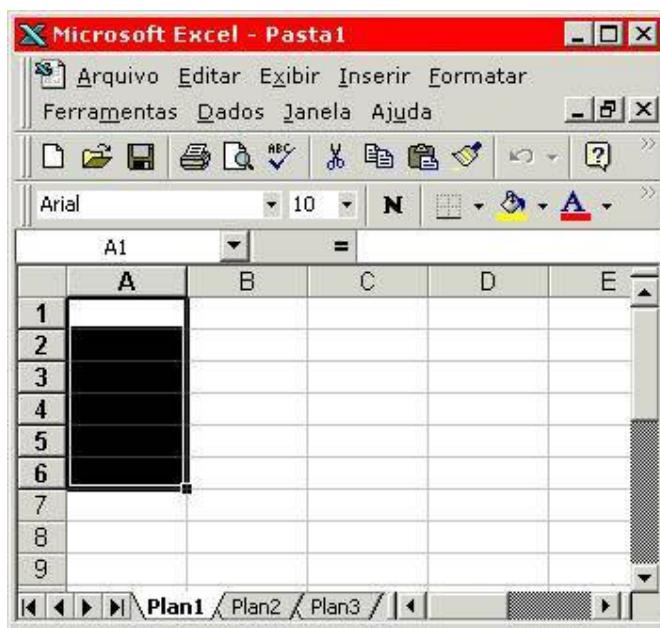
1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).

2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco, com o nome de Pasta 1.

Obs: Iremos apenas fazer alguns testes de seleção, não iremos salvar esta pasta de trabalho.

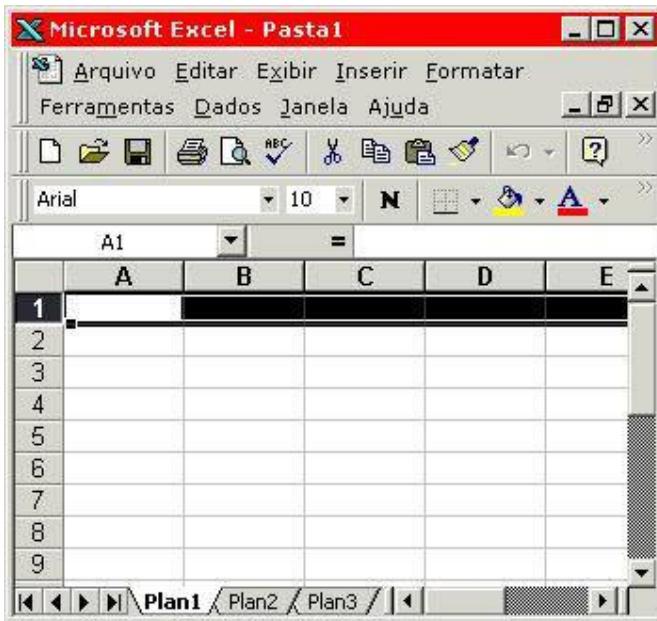
3. Clique na célula B3, observe que ela é selecionada.

4. Clique na célula A1, mantenha o mouse pressionado e vá movimentando o mouse até a célula A6, observe que todo o intervalo (A1 -> A6) foi selecionado, conforme indicado na figura a seguir:

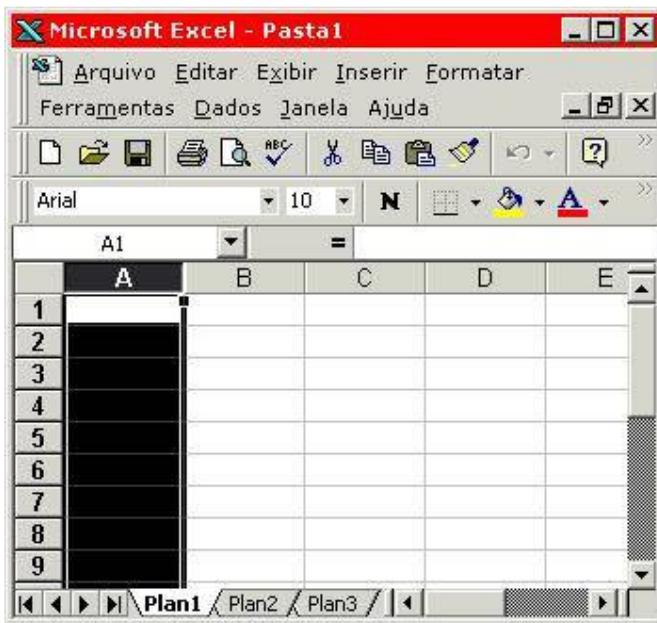


5. Observe que a célula A1 parece não estar selecionada, porém ela faz parte da seleção. O Excel deixa a primeira célula do intervalo selecionado em branco. O manual do Excel "diz" que a primeira célula, de um intervalo de células selecionado, está destacada.

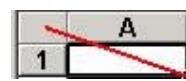
6. Clique no cabeçalho da linha 1 (**1**), para selecionar toda a linha, conforme indicado na figura a seguir:



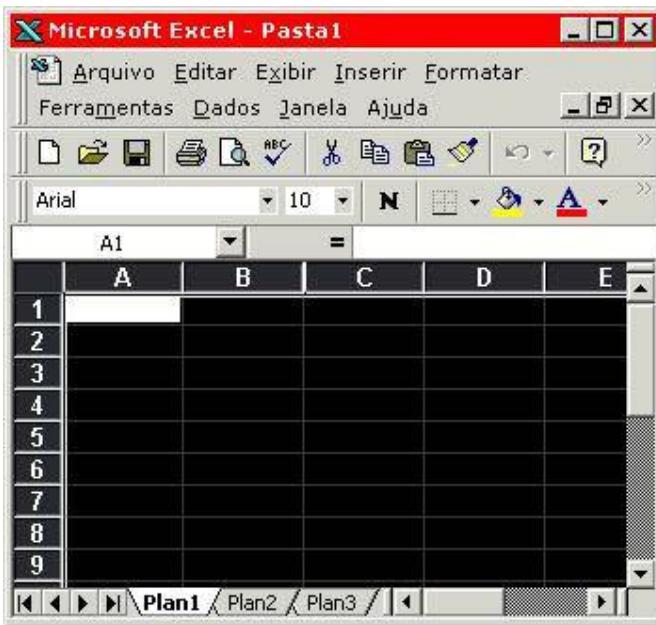
7. Clique no cabeçalho da Coluna A (**A**), para selecionar toda a coluna, conforme indicado na figura a seguir:



8. Ainda com a coluna A selecionada, pressione e mantenha pressionada a tecla **Ctrl** e dê um clique no cabeçalho da coluna C. Observe que as colunas A e C ficam selecionadas, conforme indicado na Figura a seguir:



9. Dê um clique no botão Selecionar Tudo (), observe que toda a planilha é selecionada, conforme indicado na Figura a seguir:



10. Selecione o Comando **Arquivo -> Sair**. Se o Excel abrir uma janela perguntando se você deseja salvar as alterações, dê um clique no botão Não.

Capítulo 14

Copiando fórmulas para uma faixa de células

Objetivo: Vamos aprender a copiar uma fórmula, rapidamente, para uma faixa de células. Esta técnica é fundamental, pois iremos utilizá-la, diversas vezes, nas demais lições deste curso.

Copiando uma fórmula para uma faixa de células.

Considere o exemplo da planilha a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mês	Receitas	Despesas	Saldos			
2	Janeiro	1200	750	=B2-C2			
3	Fevereiro	1500	850				
4	Março	1850	1150				
5	Abril	2100	1325				
6	Maio	1350	235				
7	Junho	1400	560				
8	Julho	1650	720				
9	Agosto	1320	480				
10	Setembro	3250	1870				
11	Outubro	2300	1250				
12	Novembro	1500	785				
13	Dezembro	2100	2030				

Plan1 Plan2 Plan3

Observe que utilizamos a fórmula: **=B2-C2**, para calcular o saldo para o mês de Janeiro. Para os demais meses devemos utilizar as fórmulas:

- = B3-C3 para Fevereiro
- = B4-C4 para Março
- = B5-C5 para Abril
- ... e Assim por diante

Poderíamos digitar cada uma das fórmulas, porém este não é o procedimento mais indicado. E se ao invés de 12 linhas, tivéssemos 2000 linhas ? Teríamos que digitar 2000 fórmulas.

Excel permite que, simplesmente utilizando o mouse, estendamos uma fórmula para uma faixa de células. Ao estender a fórmula para uma faixa de células, o Excel já vai, automaticamente adaptando as fórmulas. Isto é, no nosso exemplo, para a primeira linha temos **=B2-C2**, a próxima linha já será adaptada para **=B3-C3**, a linha seguinte para **=B4-C4** e assim por diante.

Ao descermos uma linha, o Excel incrementa o número da linha. Por exemplo, ao copiarmos a fórmula =B2-C2, para a linha de baixo, o Excel mantém as letras das colunas e incrementa o número das linhas, com isso a fórmula fica =B3-C3. Se copiássemos para a célula ao lado, isto é, nos deslocando na Horizontal, o número das linhas seria mantido e o número das colunas seria alterado. Por exemplo, ao copiarmos a fórmula =B2-C2, da célula D2 para a célula E2 (deslocamento horizontal, dentro da mesma linha), a fórmula ficaria =C2-D2. Observe que a coluna B foi alterada para C e a coluna C para D. Com isso a regra geral fica assim:

" Ao copiarmos na Vertical, isto é, para as células que estão abaixo, o número das linhas é incrementado e a letra das colunas é mantida. "

" Ao copiarmos na Horizontal, isto é, para as células que estão ao lado, a letra das colunas é incrementada e o número das linhas é mantido. "

Mas como fazer para copiar a fórmula para os demais meses.

Ao pressionar Enter, a fórmula da figura Anterior é calculada e retorna o resultado indicado na Figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Mês	Receitas	Despesas	Saldos			
2	Janeiro	1200	750	450			
3	Fevereiro	1500	850				
4	Março	1850	1150				
5	Abril	2100	1325				
6	Maio	1350	235				
7	Junho	1400	560				
8	Julho	1650	720				
9	Agosto	1320	480				
10	Setembro	3250	1870				
11	Outubro	2300	1250				
12	Novembro	1500	785				
13	Dezembro	2100	2030				

Clique na Célula D2, para posicionar o cursor nessa célula. Esta é a célula onde está a fórmula a ser copiada para as demais células. Observe que no canto inferior direito do retângulo que indica a célula atual, existe um pequeno quadrado. Aponte o mouse para este quadrado, conforme ilustrado na figura a seguir:

	C	D	E
is	Despesas	Saldos	
00	750	450	
00	850		
50	1150		
00	132		
50	23		

O cursor ficará na forma de uma pequena Cruz. Clique com o botão esquerdo do mouse e mantenha este botão pressionado. Vá arrastando o mouse para baixo, até chegar na célula D13 (Saldo para o mês de Dezembro) e libere o mouse. Se ao se deslocar, a seleção passar da célula D13, não libere o mouse e volte com a seleção, até chegar de volta à célula D13. O Excel irá copiar e adaptar a fórmula para todo o intervalo de células (D2 -> D13), conforme indicado a seguir:

	A	B	C	D	E
1	Mês	Receitas	Despesas	Saldos	
2	Janeiro	1200	750	450	
3	Fevereiro	1500	850	650	
4	Março	1850	1150	700	
5	Abril	2100	1325	775	
6	Maio	1350	235	1115	
7	Junho	1400	560	840	
8	Julho	1650	720	930	
9	Agosto	1320	480	840	
10	Setembro	3250	1870	1380	
11	Outubro	2300	1250	1050	
12	Novembro	1500	785	715	
13	Dezembro	2100	2030	70	

Importante : Treine bastante este procedimento de copiar uma fórmula para uma faixa de células, pois iremos utilizá-lo bastante durante este curso.

Aviso : Um dos erros mais comuns é posicionar o cursor na célula em branco, abaixo de onde está a fórmula a ser copiada. Fazendo isso, você irá duplicar a célula em branco, para as demais células do intervalo. Para que a fórmula seja copiada, a célula onde está a fórmula, precisa estar como cursor posicionado sobre ela. Para posicionar o cursor em uma célula, basta clicar nela.

Capítulo 15

Inserindo Linhas e Colunas

Objetivo: Vamos aprender a inserir novas linhas e colunas em uma planilha do Excel.

Para inserir uma linha em branco faça o seguinte:

1. Para inserir uma única linha, clique em uma célula na linha imediatamente abaixo da posição onde você deseja inserir a nova linha. Por exemplo, para inserir uma nova linha acima da Linha 5, clique em uma célula na Linha 5. Para inserir múltiplas linhas, selecione as linhas imediatamente abaixo da posição onde você deseja inserir as novas linhas. Selecione um número de linhas equivalente ao número de linhas que você deseja inserir. Por exemplo, se você deseja inserir 3 novas linhas, acima da linha 5, marque as linhas 5, 6 e 7.

2. Selecione o comando **Inserir -> Linhas**.

Exemplo: para inserir uma linha em branco, acima da linha 5, clique em qualquer célula da linha 5 e selecione o comando **Inserir -> Linhas**. Uma nova linha é inserida. A nova linha passa a ser a linha 5, a antiga linha 5 passa a ser a linha 6, e assim por diante, conforme indicado a seguir:

	A	B	C	D	E
1	Mês	Receitas	Despesas	Saldos	
2	Janeiro	1200	750	450	
3	Fevereiro	1500	850	650	
4	Março	1850	1150	700	
5					
6	Abril	2100	1325	775	
7	Maio	1350	235	1115	
8	Junho	1400	560	840	
9	Julho	1650	720	930	
10	Agosto	1320	480	840	
11	Setembro	3250	1870	1380	
12	Outubro	2300	1250	1050	
13	Novembro	1500	785	715	

Para inserir uma coluna em branco faça o seguinte:

1. Para inserir uma única coluna, clique em uma célula na coluna imediatamente à direita da posição onde você deseja inserir a nova coluna. Por exemplo, para inserir uma nova coluna à esquerda da Coluna B, clique em uma célula na Coluna B. Para inserir múltiplas colunas, selecione as colunas imediatamente à direita da posição onde você deseja inserir as novas colunas. Selecione um número de colunas equivalente ao número de colunas que você deseja inserir. Por exemplo, se você deseja inserir 3 novas colunas, à esquerda da coluna C, marque as colunas C, D e E.

2. Selecione o comando **Inserir -> Colunas**.

Exemplo: para inserir uma coluna em branco, à esquerda da coluna D, clique em qualquer célula da Coluna D e selecione o comando **Inserir -> Colunas**. Uma nova Coluna será inserida. A nova coluna passa a ser a coluna D, a antiga coluna D passa a ser a Coluna E, e assim por diante, conforme indicado a seguir:

	B	C	D	E	F
1	Receitas	Despesas	Saldos		
2	1200	750	450		
3	1500	850	650		
4	1850	1150	700		
5	2100	1325	775		
6	1350	235	1115		
7	1400	560	840		
8	1650	720	930		
9	1320	480	840		
10	3250	1870	1380		
11	2300	1250	1050		
12	1500	785	715		
13	2100	2030	70		

Capítulo 16

Copiando e colando células

Objetivo: Vamos aprender a mover e copiar células em uma planilha do Excel.

Para copiar ou mover o conteúdo de uma ou mais células, faça o seguinte:

Mover ou copiar células inteiras

- 1 Selecione as células que você deseja mover ou copiar.

» Como?

- 2 Aponte para a borda da seleção.



- 3 Para mover as células, arraste a seleção para a célula superior esquerda da [área de colagem](#). O Microsoft Excel substitui quaisquer dados existentes na área de colagem.

Para copiar as células, mantenha pressionada a tecla CTRL enquanto arrasta.

Para inserir as células entre as células existentes, mantenha pressionadas as teclas SHIFT (para mover) ou SHIFT+CTRL (para copiar) enquanto arrasta.

Para arrastar a seleção para uma planilha diferente, mantenha pressionada a tecla ALT e arraste sobre uma guia de planilha.

Dica Para mover ou copiar células para uma pasta de trabalho diferente ou outro local distante, selecione as células e clique em

Recortar para mover as células ou **Copiar** para copiar as células. Alterne para a outra planilha ou pasta de trabalho, selecione a célula superior esquerda da [área de colagem](#) e, em seguida, clique em **Colar** .

Copiar dados dentro de uma linha ou coluna:

1. Selecione as células que contêm os dados que você deseja copiar.

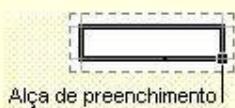
2. Arraste a alça de preenchimento (veja definição de alça de preenchimento logo a seguir) pelas células que você deseja preencher e, em seguida, solte o botão do mouse.

Os valores ou as fórmulas existentes nas células que você está preenchendo serão substituídos.

alça de preenchimento

Um pequeno quadrado preto no canto da seleção. Quando você posiciona o ponteiro sobre a alça de preenchimento, o ponteiro se transforma em uma cruz preta. Arraste a alça de preenchimento para copiar o conteúdo para células adjacentes, ou para preencher uma seqüência como, por exemplo, datas.

Para exibir um menu de atalho que contém opções de preenchimento, mantenha pressionado o botão direito do mouse, enquanto arrasta a alça de preenchimento.



Observações: Para preencher rapidamente a célula ativa com o conteúdo da célula posicionada acima, pressione **CTRL+D**. Para preencher com o conteúdo da célula posicionada à esquerda, pressione **CTRL+R**.

Se você arrastar a alça de preenchimento para cima ou para a esquerda de uma seleção, e parar sobre as células selecionadas sem ultrapassar a primeira coluna ou a linha superior, você excluirá os dados da seleção.

Em resumo, para copiar e colar, seguimos as seguintes etapas:

- 1.** Marcar a célula ou o intervalo de células a ser copiado.
- 2.** Copiar para a memória, utilizando **Ctrl+C** ou o comando **Editar -> Copiar** ou clicando no botão Copiar ().
- 3.** Posicione o cursor na célula onde o conteúdo deve ser copiado. Cole o conteúdo utilizando **Ctrl+V** ou o comando **Editar -> Colar** ou clicando no botão Colar ().

Capítulo 17

Um exemplo simples

Um exemplo simples para consolidar os tópicos apresentados neste módulo

Objetivo: Vamos criar uma planilha simples e utilizar algumas fórmulas.

O Exemplo proposto:

Vamos criar uma planilha simples, na qual efetuamos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 1 - Lição 18.xls e salvaremos a planilha.

Para criar a planilha Modulo 1 - Lição 18.xls faça o seguinte:

- 1.** Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
- 2.** Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
- 3.** Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 1 - Lição 18.xls

	A	B	C	D
1	Empresa ABC Ltda.			
2	Cálculo de salários e controle de horas trabalhadas.			
3				
4	FUNCIONÁRIO	Horas	Valor Hora	Receber
5	José da Silva	20	15	
6	Pedro Santos	15	25	
7	Maria Aparecida	12	22	
8	Antonio Carlos	13	30	
9	Pedro do Caim	25	20	
10				

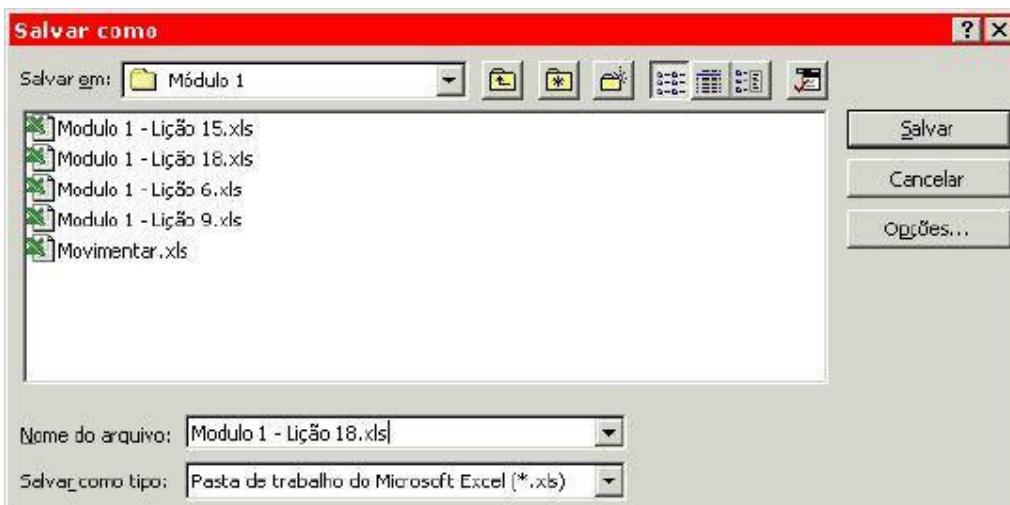
Plan1 Plan2 Plan3

4. Agora vamos salvar a planilha.

5. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge a janela Salvar Como.

6. Utilize a lista Salvar em, para navegar até a pasta **desejada**

7. No campo Nome do arquivo:, digite Modulo 1 - Lição 18.xls . Sua janela deve estar conforme indicado na Figura a seguir:



8. Clique no botão Salvar.

9. Na coluna D, iremos calcular o valor que cada funcionário tem a receber, simplesmente multiplicando o número de horas, pelo valor da hora de cada funcionário. Na célula D5, utilize a seguinte fórmula:

=B5*C5

Depois utilize o mouse para estender esta fórmula para as demais células, até a célula D9.

10. Você deve obter os resultados indicados na Figura a seguir:

A screenshot of Microsoft Excel showing a table with employee data. The table has columns labeled A, B, C, and D. Row 1 contains "Empresa ABC Ltda." and "Cálculo de salários e controle de horas trabalhadas.". Row 2 is empty. Row 3 is also empty. Row 4 starts the data with "FUNCIONÁRIO", "Horas", "Valor Hora", and "Receber". Rows 5 through 9 show data for José da Silva, Pedro Santos, Maria Aparecida, Antonio Carlos, and Pedro do Caim respectively. The "Horas" column shows hours worked (20, 15, 12, 13, 25), "Valor Hora" shows pay per hour (15, 25, 22, 30, 20), and "Receber" shows total earnings (300, 375, 264, 390, 500). The Excel ribbon at the top shows "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Inserir", "Formatar", "Ferramentas", "Dados", "Janela", and "Ajuda". The toolbar below includes icons for file, print, search, and various functions. The font is set to Arial, size 10, bold, italic, and underline are available.

11. Clique no botão Salvar ().

No próximo capítulo iremos propor mais alguns exercícios você possa praticar os conceitos apresentados no Módulo 1.

Capítulo 18

Dois exercícios propostos

Mais alguns exercícios

Objetivo: Vamos propor dois exercícios para que vocês possam praticar os conceitos apresentados no Módulo 1.

Exercício 1:

Crie a planilha indicada na Figura a seguir. Salve esta planilha como " Modulo 1 - Lição 19.xls " e salve-a na pasta C:\Meus documentos.

A screenshot of Microsoft Excel showing a projected income and expenses table for the first semester of 1996. The table has columns labeled A through H. Row 1 contains "EXERCÍCIO 0". Row 2 contains "PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS". Row 3 contains "Primeiro Semestre de 1996". Row 4 is a separator line. Row 5 starts the data with "RECEITAS" and "DESPEZAS". Row 6 shows "RECEITAS" with values 1200, 1380, 1587, 1825, 2098, 2415. Row 7 shows "DESPEZAS" with values 980, 1003, 1123, 1543, 1870, 1980. Row 8 shows "RESULTADOS". The "ACUMULADOS" column shows the cumulative sum of each month's value. The Excel ribbon and toolbar are visible at the top and bottom of the window.

Na linha 8, calcule o Resultado. Por exemplo, na célula B8, utilize a seguinte fórmula: **=B6+B7**. Estenda esta fórmula para as demais colunas, da coluna B até a coluna G.

Na coluna H, calcule os valores acumulados para RECEITAS, DESPESAS e RESULTADOS. Por exemplo, na célula H6, utilize a seguinte fórmula: **=B6+C6+D6+E6+F6+G6**. Estenda esta fórmula para as linhas de DESPESAS e RESULTADOS.

Ao resolver este exercício, você deve obter os resultados indicados na Figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								EXERCÍCIO 01
2	PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS							
3	Primeiro Semestre de 1996							
4	*****							
5		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	ACUMULADOS
6	RECEITAS	1200	1380	1587	1825	2098	2415	10505
7	DESPESAS	980	1003	1123	1543	1870	1980	8499
8	RESULTADOS	2180	2383	2710	3368	3968	4395	19004
9								

Exercício 2:

Crie a planilha indicada na Figura a seguir. Salve esta planilha como " Modulo 1 - Lição 19-2.xls " e salve-a na pasta C:\Meus documentos.

	A	B	C	D	E	F
1						EXERCÍCIO 02
2	Avaliações dos alunos do Terceiro Ano - 2001					
3						
4	NOMES	PROVA 1	PROVA 2	PROVA 3	PROVA 4	MÉDIAS - ALUNO
5	MARIO	6,70	7,10	5,40	4,90	
6	RAQUEL	9,60	8,00	7,90	10,00	
7	JOAQUIM	4,00	5,90	6,80	7,00	
8	PEDRO	9,00	7,90	8,70	6,80	
9	SILVIA	4,90	4,30	5,00	4,80	
10	JANETE	7,00	7,30	7,50	8,30	
11	MAURO	5,50	6,20	6,90	6,00	
12						

Na coluna F, calcule a média de cada aluno. Por exemplo, na célula F5, utilize a seguinte fórmula:

$$=(B5+C5+D5+E5)/4$$

É importante a utilização dos parênteses na fórmula, pois primeiro devemos somar as quatro notas e depois dividir o resultado por quatro. Nós informamos esta seqüência para o Excel, através da utilização dos parênteses. Primeiro é calculado o que está entre parênteses e o resultado deste cálculo é dividido por quatro. Estenda esta fórmula para as demais linhas.

Ao resolver este exercício, você deve obter os resultados indicados na Figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F
1	EXERCÍCIO 02					
2	Avaliações dos alunos do Terceiro Ano - 2001					
3	NOMES	PROVA 1	PROVA 2	PROVA 3	PROVA 4	MÉDIAS - ALUNO
4	MARIO	6,70	7,10	5,40	4,90	6,03
5	RAQUEL	9,60	8,00	7,90	10,00	8,88
6	JOAQUIM	4,00	5,90	6,80	7,00	5,93
7	PEDRO	9,00	7,90	8,70	6,80	8,10
8	SILVIA	4,90	4,30	5,00	4,80	4,75
9	JANETE	7,00	7,30	7,50	8,30	7,53
10	MAURO	5,50	6,20	6,90	6,00	6,15
11						

Nota: Nas lições dos próximos módulos, aprenderemos uma maneira mais simples de resolver estes exercícios, que é através da utilização de fórmulas. Por exemplo, para calcular uma média, podemos utilizar a função MÉDIA.

Capítulo 19

Resumo do Módulo 1

- **Resumo**

Conclusão: No **Módulo 1** aprendemos a criar e salvar planilhas básicas com o Excel. Também aprendemos a utilizar fórmulas simples, as quais utilizam apenas operadores aritméticos, sem utilizar funções.

Sumário

Capítulo 01 - Fórmulas em planilhas do Excel

Capítulo 02 - Operadores em Fórmulas do Excel

Capítulo 03 - Sintaxe e ordem de avaliação dos elementos da fórmula

Capítulo 04 - Um exemplo utilizando fórmulas

Capítulo 05 - Funções no Excel - Introdução

Capítulo 06 - Funções básicas do Excel - Parte I

Capítulo 07 - Funções básicas do Excel - Parte II

Capítulo 08 - Funções básicas do Excel - Parte III

Capítulo 09 - Funções básicas do Excel - Exemplo 1

Capítulo 10 - Funções básicas do Excel - Exemplo 2

Capítulo 11 - Funções básicas do Excel - Resolução do Exemplo 2

Capítulo 12 - Funções básicas do Excel - Um ex. com endereços absolutos

Capítulo 13 - Funções básicas do Excel - Exemplo 3

Capítulo 14 - Funções básicas do Excel - Exemplo 4

Capítulo 15 - Resolução do Exemplo 4

Capítulo 16 - Funções SE "Aninhadas"

Capítulo 17 - Funções básicas do Excel - Exemplo 5

Capítulo 18 - Funções básicas do Excel - Exemplo 6

Capítulo 19 - Protegendo uma planilha - definindo uma senha

Capítulo 01

Fórmulas em planilhas do Excel

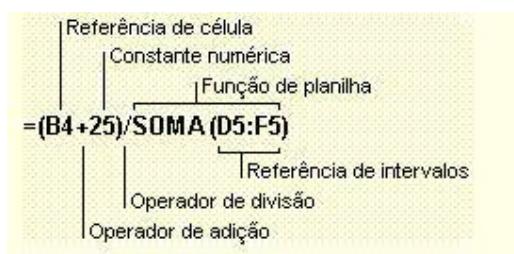
Objetivo: No Módulo 1 apresentamos alguns exemplos simples de utilização de fórmulas. Nos Capítulos do Módulo 2 trataremos, dentre outros assuntos, maiores detalhes sobre a utilização de fórmulas.

Fórmulas no Excel - uma introdução:

Como as fórmulas calculam valores?

Uma fórmula é uma equação que analisa e faz cálculos com os dados em uma planilha. As fórmulas efetuam operações, como adição, multiplicação e comparação em valores da planilha; além disso, podem combinar valores.

As fórmulas podem referir-se a outras células na mesma planilha (por exemplo: A1, C25, Z34, etc), a células em outras planilhas da mesma pasta de trabalho ou a células em planilhas em outras pastas de trabalho. O exemplo a seguir adiciona o valor da célula B4 e 25 e divide o resultado pela soma das células D5, E5 e F5 - Observe que neste exemplo, estamos utilizando a função SOMA. Trataremos, em detalhes, sobre funções, nas demais lições deste módulo e nos demais módulos deste curso.



Sobre a sintaxe da fórmula:

As fórmulas calculam valores em uma ordem específica conhecida como sintaxe. A sintaxe da fórmula descreve o processo do cálculo. **Uma fórmula no Microsoft Excel começa com um sinal de igual (=)**, seguido do cálculo da fórmula. Por exemplo, a fórmula a seguir subtrai 1 de 5. O resultado da fórmula é exibido na célula.

=5-1

Obs : O sinal de menos (-) é chamado de Operador de subtração. Na próxima lição falaremos mais sobre operadores.

Sintaxe da fórmula

A sintaxe da fórmula é a estrutura ou ordem dos elementos em uma fórmula. As fórmulas no Microsoft Excel seguem uma sintaxe específica que inclui um sinal de igual (=) seguido dos elementos a serem calculados (os operandos) e dos operadores de cálculo. Cada operando pode ser um valor que não se altera (um valor constante), uma referência de célula ou intervalo, um rótulo, um nome ou uma função de planilha.

Por padrão, o Microsoft Excel calcula uma fórmula da esquerda para a direita, iniciando com o sinal de igual (=). Você pode controlar a maneira como os cálculos são efetuados, alterando a sintaxe da fórmula. Por exemplo, a fórmula a seguir fornece 11 como resultado, pois o Microsoft Excel calcula a multiplicação antes da adição. A fórmula multiplica 2 por 3 (tendo como resultado 6) e, em seguida, adiciona 5.

=5+2*3

Por outro lado, se usarmos parênteses para alterar a sintaxe, você pode adicionar primeiro 5 e 2 e, em seguida, multiplicar este resultado por 3 para obter 21 como resultado.

= $(5+2)*3$

Sobre as referências da célula:

Uma fórmula pode referir-se a uma célula. Se você desejar que uma célula contenha o mesmo valor que outra célula, insira um sinal de igual seguido da referência da célula, por exemplo **=A10** ; a célula onde você inserir esta fórmula, irá conter o mesmo valor da célula **A10** . A célula que contém a fórmula é denominada célula dependente - seu valor depende do valor de outra célula. Sempre que a célula à qual a fórmula fizer referência for alterada, a célula que contiver a fórmula será atualizada. A fórmula a seguir multiplica o valor na célula B15 por 5. A fórmula será recalculada sempre que o valor na célula B15 for alterado.

=B15*5

As fórmulas podem fazer referência a células ou intervalos de células, ou a nomes ou rótulos que representem as células ou intervalos.

Sobre as funções de planilha:

O Microsoft Excel contém muitas fórmulas predefinidas ou internas conhecidas como funções de planilha. As funções podem ser usadas para efetuar cálculos simples ou complexos. A função mais comum em planilhas é a função **SOMA()** , que é usada para somar os valores de um intervalo de células. Embora você possa criar uma fórmula para calcular o valor total de algumas células que contêm valores, a função de planilha SOMA() calculará diversos intervalos de células. No decorrer das lições deste módulo, aprenderemos a utilizar diversas funções do Excel.

Capítulo 02

Operadores em Fórmulas do Excel

Objetivo: vamos tratar sobre os principais operadores que podemos utilizar em fórmulas do Excel. Os operadores especificam o tipo de cálculo que você deseja efetuar nos elementos de uma fórmula. O Microsoft Excel inclui quatro tipos diferentes de operadores de cálculo:

- aritméticos
- de comparação
- texto
- referência

Operadores Aritméticos:

Os operadores aritméticos efetuam operações matemáticas básicas, como adição, subtração ou multiplicação, combinam números e produzem resultados numéricos. Na **tabela** a seguir, temos uma descrição dos operadores aritméticos, utilizados em fórmulas do Excel:

Operador	Descrição	Exemplo
+	Adição	=B2+B3+B4
-	Subtração	=C5-D5
*	Multiplicação	=C5*2

/	Divisão	=A20/B4
%	Porcentagem. Utilizado para especificar porcentagens. Por exemplo, para inserir o valor de cinco por cento em uma célula digite o seguinte: 5% ou 0,05.	=A2*20% ou =A2*0,2
^	Exponenciação. É utilizado para elevar o primeiro operando ao expoente definido pelo segundo operando. O seguinte exemplo, eleva 2 no expoente 3: =2^3	=A2^B2

Operadores de Comparaçāo:

Os operadores de comparação comparam dois valores e produzem o valor lógico **VERDADEIRO** ou **FALSO**. Por exemplo se utilizarmos a seguinte fórmula:

=F2<F5

Se o valor contido na célula F2 for menor do que o valor contido na célula F5, a fórmula irá retornar **VERDADEIRO**, caso contrário, irá retornar **FALSO**. A seguir a descrição dos operadores de comparação disponíveis no Excel:

Operador	Descrição	Exemplo
=	Igual	=F2=F5
	Retorna verdadeiro quando os dois valores forem iguais	
>	Maior do que	=F2>F5
	Retorna verdadeiro quando o primeiro valor for maior do que o segundo.	
<	Menor do que	=F2<F5
	Retorna menor quando o primeiro valor for menor do que o segundo.	
>=	Maior ou igual a	=F2>=F5
	Retorna verdadeiro quando o primeiro valor for maior ou igual ao segundo.	
<=	Menor ou igual a	=F2<=F5
	Retorna verdadeiro quando o primeiro valor for menor ou igual ao segundo.	

<>	Diferente	=F2<>F5
		Retorna verdadeiro quando os dois valores comparados forem diferentes

Operadores de Texto:

O operador de texto **&** é utilizado para concatenar (juntar) texto. Por exemplo, se tivermos o nome do contribuinte na coluna A e o sobrenome na coluna B, podemos utilizar o operador **&**, para gerar o nome completo na coluna C. Para isso utilizariamos a seguinte fórmula:

=A1 & " " & B1

Observe que utilizamos um espaço em branco entre aspas (" "). Este espaço em branco é utilizado para que o sobrenome não fique " *grudado* " com o nome. Utilizamos o operador **&**, para concatenar as diferentes partes que formam o nome completo:

1. O nome que está na coluna A.
2. Um espaço em branco (" ").
3. O sobrenome que está na coluna B.

Operadores de Referência:

Os operadores de referência combinam intervalos de células para cálculos.

Operador : (dois-pontos)->Operador de intervalo : Produz uma referência a todas as células entre duas referências, incluindo as duas referências, como por exemplo: **B5 : B15** . Utilizaremos este operador quando aprendermos a utilizar fórmulas no Excel. Apenas a título de exemplo, considere a fórmula: =SOMA(**A1 : A30**). Esta fórmula irá retornar a soma de todos os valores contidos na faixa de célula A1 até A30. Esta fórmula é equivalente a seguinte fórmula:

**=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12+A13+A14+A15
+A16+A17+A18+A19+A20+A21+A22+A23
+A24+A25+A26+A27+A28+A29+A30**

Operador união ";" (ponto e vírgula) : Este operador é utilizado para "unir" vários intervalos de células, de tal forma que os mesmos sejam tratados como um único intervalo. Por exemplo, para somarmos os valores dos intervalos **B5:B15** , mais os valores do intervalo **C32:C200** mais o valor da célula **X45** , utilizamos a seguinte fórmula:

=SOMA(B5:B15;C32:C200;X45)

Capítulo 03

Sintaxe e ordem de avaliação dos elementos da fórmula

Como o Excel avalia os elementos de uma fórmula?

Objetivo: Vamos entender a sintaxe das fórmulas do Excel. Também aprenderemos em que ordem as operações são avaliadas e como alterar esta ordem utilizando parênteses.

A sintaxe de fórmulas no Excel:

A sintaxe da fórmula é a estrutura ou ordem dos elementos em uma fórmula. As fórmulas no Microsoft Excel seguem uma sintaxe específica que inclui um sinal de igual (=), **obrigatoriamente**, seguido dos elementos a serem calculados (os operandos) e dos operadores de cálculo (+, -, *, etc). Cada operando pode ser um valor que não se altera (um valor constante), uma referência de célula ou intervalo, um rótulo, um nome ou uma função de planilha.

Por padrão, **o Microsoft Excel calcula uma fórmula da esquerda para a direita**, iniciando com o sinal de igual (=). Você pode controlar a maneira como os cálculos são efetuados, alterando a sintaxe da fórmula. Por exemplo, a fórmula a seguir fornece 11 como resultado, pois o Microsoft Excel calcula a multiplicação antes da adição. A fórmula multiplica 2 por 3 (tendo como resultado 6) e, em seguida, adiciona 5.

=5+2*3

Por outro lado, se usarmos parênteses para alterar a sintaxe, você pode adicionar primeiro 5 e 2 e, em seguida, multiplicar este resultado por 3 para obter 21 como resultado.

=(5+2)*3

A ordem na qual o Microsoft Excel efetua operações em fórmulas:

Se você combinar diversos operadores em uma única fórmula, o Microsoft Excel efetuará as operações na ordem mostrada na tabela a seguir. Se uma fórmula contiver operadores com a mesma precedência - por exemplo, se uma fórmula contiver um operador de multiplicação e divisão - o Microsoft Excel avaliará os operadores da esquerda para a direita. Para alterar a ordem de avaliação, coloque a parte da fórmula a ser calculada primeiro entre parênteses.

ORDEM DE AVALIAÇÃO DOS OPERADORES NO EXCEL:

Operador	Descrição
:	(dois-pontos) Operadores de referência
;	(ponto-e-vírgula)
(espaço simples)	
-	Negação (como em -1)
%	Percentagem
^	Exponenciação
* e /	Multiplicação e divisão
+ e -	Adição e subtração
&	Conecta duas seqüências de texto (concatenação)
= < > <= >= <>	Comparação

Vamos a alguns exemplos práticos para entender a ordem de avaliação.

Ex. 1 : Qual o resultado da seguinte fórmula:

=5*6+3^2

R: 39 . Primeiro o 3 é elevado ao quadrado e nossa expressão fica assim: **=5*6+9** . Depois é feita a multiplicação e nossa expressão fica assim: **=30+9** . Finalmente é feita a soma, obtendo-se o resultado 39.

Ex. 2 : Vamos utilizar parênteses para modificar a ordem de avaliação da expressão anterior.

Qual o resultado da seguinte fórmula:

$$=5*(6+3)^2$$

R: 405 . Primeiro é feita a operação entre parênteses e a nossa expressão fica assim:

=5*9^2 . Entre a multiplicação e a exponenciação, primeiro é efetuada a exponenciação e a nossa expressão fica assim: **=5*81** . A multiplicação é calculada e o resultado **405** é obtido. Vejam como um simples parênteses altera, completamente, o resultado de uma expressão.

Capítulo 04

Um exemplo utilizando fórmulas

Objetivo: Vamos trabalhar com um exemplo que ilustra a utilização de fórmulas no Excel.

A planilha do exemplo:

Abra o Excel e digite os dados indicado na Figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G
1	EXERCÍCIO 04						
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC						
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS						
4							
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	INSS	IRPF	SIND.	LÍQ.
6	Alexander Feuer	ADM	2500	252	300		
7	André Fonseca	ADM	3600	350	250		
8	Hanna Moos	ADM	3560	365	300		
9	Henriette Pfalzheim	ADM	4500	412	400		
10	Pascale Cartrain	ADM	9000	1100	1320		
11	Philip Cramer	ADM	3321	330	300		
12	Catherine Dewey	CONTAB	2500	245	213		
13	Georg Pippes	CONTAB	6300	620	600		
14	Horst Kloss	CONTAB	2350	210	320		
15	Patricia Simpson	CONTAB	2500	255	233		
16	Peter Franken	CONTAB	1500	140	110		
17	Rita Müller	CONTAB	3200	315	285		
18	Sven Ottlieb	CONTAB	4012	400	350		
19	Karina Josephs	FINAN	1250	156	120		
20	Maria Anders	FINAN	3350	330	300		
21	Renate Messner	FINAN	3640	350	320		
22	Roland Mendel	FINAN	2530	250	221		
23	Sergio Gutiérrez	FINAN	2000	196	145		
24	Yvonne Moncada	FINAN	1713	171	150		

Neste exemplo, vamos utilizar fórmulas para calcular o desconto para o sindicato (coluna F) e o valor do salário líquido (coluna G). Os valores do INSS (coluna D) e do IRPF (coluna E), já são os valores finais em R\$. A seguir orientações para o cálculo das colunas F e G:

Nota : Os percentuais e formas de cálculo utilizados no exemplo, não tem qualquer relação

com a legislação do INSS e do IRPF. Estou utilizando percentuais e fórmulas de cálculo fictícias, apenas para ilustrar a utilização de fórmulas no Microsoft Excel.

1. O desconto para o sindicato é correspondente a **3% do salário bruto**. Para isso, na célula F6, digite a seguinte fórmula: **=C6*3%**. Estamos multiplicando o valor do salário bruto (C6), por 3% (três por cento), para obter o valor do desconto para o sindicato. Estenda a fórmula para as demais células, até a célula F24.

2. O valor do salário líquido, coluna G, é calculado subtraindo, do salário bruto (coluna C), os valores do INSS (coluna D), IRPF (coluna E) e Sindicato (coluna F). Para isso, na célula G6, digite a seguinte fórmula: **=C5-D5-E5-F5**. Estenda a fórmula para as demais células, até a célula F24.

Após a utilização destas fórmulas, você deverá obter os resultados indicados na figura a seguir:

FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC							
VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS							
	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	INSS	IRPF	SIND.	LÍQ.
6	Alexander Feuer	ADM	2500	252	300	R\$75,00	R\$1.873,00
7	André Fonseca	ADM	3600	350	250	R\$108,00	R\$2.892,00
8	Hanna Moos	ADM	3560	365	300	R\$106,80	R\$2.788,20
9	Henriette Pfalzheim	ADM	4500	412	400	R\$135,00	R\$3.553,00
10	Pascale Cartrain	ADM	9000	1100	1320	R\$270,00	R\$6.310,00
11	Philip Cramer	ADM	3321	330	300	R\$99,63	R\$2.591,37
12	Catherine Dewey	CONTAB	2500	245	213	R\$75,00	R\$1.967,00
13	Georg Pippes	CONTAB	6300	620	600	R\$189,00	R\$4.891,00
14	Horst Kloss	CONTAB	2350	210	320	R\$70,50	R\$1.749,50
15	Patricia Simpson	CONTAB	2500	255	233	R\$75,00	R\$1.937,00
16	Peter Franken	CONTAB	1500	140	110	R\$45,00	R\$1.205,00
17	Rita Müller	CONTAB	3200	315	285	R\$96,00	R\$2.504,00
18	Sven Ottlieb	CONTAB	4012	400	350	R\$120,36	R\$3.141,64
19	Karina Josephs	FINAN	1250	156	120	R\$37,50	R\$936,50
20	Maria Anders	FINAN	3350	330	300	R\$100,50	R\$2.619,50
21	Renate Messner	FINAN	3640	350	320	R\$109,20	R\$2.860,80
22	Roland Mendel	FINAN	2530	250	221	R\$75,90	R\$1.983,10
23	Sergio Gutiérrez	FINAN	2000	196	145	R\$60,00	R\$1.599,00
24	Yvonne Moncada	FINAN	1713	171	150	R\$51,39	R\$1.340,61

Capítulo 05

Funções no Excel – Introdução

Objetivo: Nesta lição veremos como a utilização das funções do Excel pode facilitar, bastante, a realização de cálculos em planilhas. Apresentaremos o conceito de função, bem como a

sintaxe básica para a utilização de funções.

O uso de funções:

Uma função é uma fórmula especial, pré-definida, que toma um ou mais valores (os parâmetros), executa uma operação e produz um valor ou valores. As funções podem ser usadas isoladamente ou como bloco de construção de outras fórmulas. O uso de funções simplifica as planilhas, especialmente aquelas que realizam cálculos extensos e complexos. Por exemplo, ao invés de digitar a fórmula **=A1+A2+A3+A4+...+A200**, você pode usar a função **SOMA(A1:A200)**, para calcular a soma das células do intervalo entre a célula A1 e a célula A200.

Se uma função aparecer no início de uma fórmula, anteceda-a com um sinal de igual, como em qualquer fórmula. Os parênteses informam ao Excel onde os argumentos iniciam e terminam, lembre-se de que não pode haver espaço antes ou depois dos parênteses. Os argumentos podem ser números, textos, valores lógicos ou referências.

Para usar uma função, basta incluí-la nas fórmulas da planilha. A seqüência de caracteres usada em uma função é chamada sintaxe. Todas as funções têm basicamente a mesma sintaxe. Se você não seguir esta sintaxe, o Microsoft Excel exibirá uma mensagem indicando que há um erro na fórmula. Seja qual for o tipo de fórmula, ao incluir uma função no início de uma fórmula, inclua um sinal de igual antes da função.

Os argumentos são especificados sempre dentro dos parênteses. Os argumentos podem ser números, texto, valores lógicos, matrizes, valores de erro ou referências a uma célula ou faixa de células. Para que o argumento seja válido, é preciso que ele gere um valor válido. Algumas funções aceitam argumentos opcionais, não necessários para que a função execute os cálculos.

Os argumentos também podem ser constantes ou fórmulas. As fórmulas podem conter outras funções. Uma função que tem como argumento uma outra função é chamada função aninhada.

No Microsoft Excel, você pode aninhar até sete níveis de funções em uma fórmula.

Veremos exemplos de funções aninhadas no decorrer deste curso.

As funções são fórmulas predefinidas que efetuam cálculos usando valores específicos, denominados argumentos, em uma determinada ordem, denominada sintaxe. Por exemplo, a função SOMA() adiciona valores ou intervalos de células, e a função PGTO() calcula os pagamentos de **emprestimos** com base em uma taxa de juros, na extensão do empréstimo e no valor principal do empréstimo.

Os argumentos podem ser números, texto, valores lógicos como VERDADEIRO ou FALSO, matrizes, valores de erro como # N/D, ou referências de célula. O argumento atribuído deve produzir um valor válido para este argumento. Os argumentos também podem ser constantes, fórmulas ou outras funções.

A sintaxe de uma função começa com o nome da função, seguido de um parêntese de abertura, os argumentos da função separados por ponto-e-vírgula (;) e um parêntese de fechamento. Se a função iniciar uma fórmula, digite um sinal de igual (=) antes do nome da função. Esta sintaxe não possui exceções, ou seja:

1. Em primeiro lugar vem o nome da função e uma abertura de parênteses. Por Ex. **=Soma(**
2. Em seguida vem uma lista de parâmetros separados por ponto-e-vírgula (;). O número de parâmetros varia de função para função. Algumas possuem um único parâmetro, outras possuem dois ou mais parâmetros e assim por diante. Por exemplo, a função soma pode conter, no mínimo, um parâmetro e, no máximo, trinta parâmetros. Por Ex.
=Soma(A1;C3;F4). Esta fórmula retorna o valor da soma dos valores das células passadas como parâmetros, ou seja, esta fórmula é equivalente à: = A1 + C3 + F4.
3. Após a lista de parâmetros fechamos o parênteses. Por Ex. **=Soma(A1;C3;F4)**. Agora

nossa fórmula está completa.

Na tabela a seguir temos mais alguns exemplos de utilização da função SOMA().

Exemplo - função SOMA	Descrição
=SOMA(A1:A20)	Soma dos valores no intervalo de células de A1 até A20.
=SOMA(A1:A20;C23)	Soma dos valores no intervalo de células de A1 até A20, mais o valor da célula C23.
=SOMA(A1:A20;C23;235)	Soma dos valores no intervalo de células de A1 até A20, mais o valor da célula C23, mais o valor 235, o qual foi passado diretamente como parâmetro.
=SOMA(A1:A20;C10:C50)	Soma dos valores no intervalo de células de A1 até A20 mais os valores do intervalo de C10 até C50.

Na tabela a seguir temos mais alguns exemplos de utilização da função SOMA().

Capítulo 06

Funções básicas do Excel - Parte I

Uma introdução às funções básicas do Microsoft Excel

Objetivo: Vamos aprender algumas funções básicas do Excel. Neste capítulo aprenderemos a utilizar as seguintes funções:

- SOMA()
- MÉDIA()
- MÁXIMO()
- MÍNIMO()

=SOMA()

Esta função produz a soma de todos os números incluídos como argumentos, ou seja, que estiverem dentro do intervalo especificado.

Sintaxe: =SOMA(núm1;núm2;intervalo 1;intervalo 2;...)

São permitidos de 1 a 30 argumentos. Os argumentos devem ser números, matrizes ou referências que contenham números.

Exemplo:

Se A1, A2 e A3 contiverem respectivamente os números 5, 8 e 2, então:

=SOMA(A1:A3)
resultará 15

=SOMA(A1 :A3;15;5)
resultará 35

	A	B
1	5	
2	8	
3	2	
4		
5		
6	15	35

=MÉDIA()

Esta função produz a média (**aritmética**) dos argumentos. Ela aceita de 1 a 30 argumentos, e os argumentos devem ser números, matrizes ou referências que contenham números.

Sintaxe: = MÉDIA(núm1;núm2;intervalo 1;intervalo 2;...)

Por ex. = **MÉDIA(5;6;7)** , irá retornar o valor 6

= **MÉDIA(A1:A20)** , irá retornar a média dos valores na faixa de A1 até A20.

=MÁXIMO()

Esta função retorna o maior número da lista de argumentos, ou seja, fornece o valor do maior número que estiver dentro do intervalo de células passado como parâmetro. A função MÁXIMO() aceita até 30 argumentos. Os argumentos devem ser números, ou matrizes ou referências que contenham números.

Sintaxe: = MÁXIMO(núm1;núm2;intervalo 1;intervalo 2;...)

São usados argumentos que sejam números, células vazias, valores lógicos ou representações de números em forma de texto. Argumentos que sejam valores de erro ou texto que não possa ser traduzido em números causarão erros.

Exemplo:

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

=MÁXIMO(A1:A5)
resultado 27

=MÁXIMO(A1:A5;30)
resultado 30

	A	B
1	10	
2	7	
3	9	
4	27	
5	2	
6		
7	27	
8	30	

=MÍNIMO()

Esta função é bem parecida com a função MÁXIMO(), só que retorna o menor número de uma lista de argumentos, ou que esteja dentro do intervalo de células. Esta função também aceita até 30 argumentos que devem ser números, ou matrizes ou referências que contenham números.

Sintaxe: =MÍNIMO(núm1;núm2;intervalo 1;intervalo2;...)

Exemplo:

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

=MÍNIMO(A1:A5)

resultado 2

=MÍNIMO(A1:A5;0)

resultado 0

	A	B
1	10	
2	7	
3	9	
4	27	
5	2	
6		
7	2	

Capítulo 07

Funções básicas do Excel - Parte II

Mais funções básicas do Excel

Objetivo: Vamos aprender algumas funções básicas do Excel. Neste capítulo aprenderemos a utilizar as seguintes funções:

§ SE()

§ CONT.VALORES()

§ CONT.SE()

§ SOMASE()

=SE(teste;valor_verdadeiro;valor_falso)

Esta função retorna o valor definido no parâmetro " **valor_se_verdadeiro** " se o resultado do teste for verdadeiro ou o valor definido no parâmetro " **valor_se_falso** " se o resultado do teste for falso. Utilize a função =SE() para fazer testes condicionais de fórmulas e valores de células.

Sintaxe: =SE(teste;valor_se_verdadeiro;valor_se_falso)

Se omitido **valor_se_falso** será retornado Falso. O resultado do teste determinará o valor devolvido pela função =SE(). Os argumentos **valor_se_verdadeiro** e **valor_se_falso** poderão ser qualquer valor ou teste lógico. Podem ser encadeadas até sete funções =SE() como

argumentos `valor_se_verdadeiro` e `valor_se_falso` para construir testes mais elaborados. Veremos esta técnica nos exemplos dos próximos módulos.

Se você deseja emitir uma mensagem no resultado da condição, a mensagem deve ser colocada entre aspas, assim ao invés de ser executada uma determinada fórmula, será exibida uma mensagem para o usuário.

Exemplos:

=SE(VERDADEIRO;1;2)

retorna 1

=SE(FALSO;1;2)

retorna 2

=SE(A1<5;10;20)

SE A1 for igual à 3 retorna 10

SE A1 for igual à 8 retorna 20

=CONT.VALORES(intervalo1;intervalo2;...;intervalon)

Esta função conta a quantidade de valores contida na lista de argumentos ou no intervalo das células especificadas como argumento. Esta função aceita de 1 a 30 argumentos. Os argumentos devem ser números, ou matrizes ou referências que contenham números.

Sintaxe: =CONT.VALORES(valor1;valor2;intervalo1;...)

Exemplo:

Se todas as células em A1:A10 contiverem dados, quer seja números, textos ou qualquer outro dado, exceto a célula A3, então:

=CONT.VALORES(A1:A10) --> resulta 9

=CONT.SE()

Esta função conta de acordo com um critério definido. Por exemplo, em uma planilha com dados sobre os funcionários, posso querer contar quantos funcionários estão locados para o departamento de Contabilidade. Posso usar a função CONT.SE, para, a partir da coluna Seção, contar quantos funcionários pertencem ao departamento de Contabilidade.

Sintaxe: =CONT.SE(FAIXA; Critério)

Exemplo:

Se na faixa de B2 até B50 tivermos 10 vezes a palavra CONTAB, indicando que o funcionário é da Contabilidade, então:

=CONT.SE(B2:B50;"CONTAB") --> Retorna 10

NOTA: O critério deve vir sempre entre aspas, mesmo que seja um teste numérico. Por exemplo, para contar quantos valores, maiores do que 20, existem na faixa de A1 até A50, utilizamos a seguinte fórmula

=CONT.SE(A1:A50; " > 20 ").

=SOMASE()

Esta função procura em uma coluna por determinados valores (Por exemplo, procura em uma coluna pela Seção do funcionário), e caso encontre o valor procurado, utiliza os valores de outra coluna para ir somando. Por exemplo, em uma planilha com dados sobre os funcionários, posso querer somar o total de Salários para todos os funcionários que estão locados para o departamento de Contabilidade. Posso usar a função **SOMASE()**, para a partir da coluna Seção, verificar os funcionários que pertencem a Contabilidade (CONTAB) e somar os respectivos salários na coluna de Salários.

Sintaxe: = SOMASE(FAIXA_DE_TESTE; Critério; FAIXA_VALORES_A_SOMAR)

Exemplo:

Se na faixa de B2 até B50 tivermos 10 vezes a palavra CONTAB, indicando que o funcionário é da Contabilidade, e na coluna F, de F2 até F50, tivermos as informações sobre o salário, então:

=SOMASE(B2:B50;"CONTAB";F2:F50)

Retorna a soma dos Salários dos 10 Funcionários da Contabilidade. Em resumo, procura na faixa de B2:B50 pela palavra CONTAB, ao encontrar, desloca-se para a coluna F (onde está o valor dos salários) e vai somando os valores dos salários para os funcionários do departamento de Contabilidade.

Capítulo 08

Funções básicas do Excel - Parte III

Mais Funções do Excel

Objetivo: Vamos aprender mais algumas funções básicas do Excel. Neste capítulo aprenderemos a utilizar as seguintes funções:

- ESQUERDA()
- DIREITA()
- OU()
- E()
- NÃO()

=ESQUERDA()

Esta função atua em valores do tipo texto. A função esquerda, retorna um determinado número de caracteres a partir da esquerda (início) de uma String de Texto.

Sintaxe: = ESQUERDA(String ou Endereço; Número de Caracteres)

Exemplo:

Se na célula B2 tivermos o texto " **Curso Básico de Excel** ", então:

=ESQUERDA(B2;7) --> Retorna **Curso B**

=ESQUERDA("Todos devem Participar";4) Retorna **Todo**

Observe que o espaço em branco também conta como um caractere.

=DIREITA()

Esta função atua em valores do tipo texto. A função direita, retorna um determinado número de caracteres a partir da direita (final) de uma String de Texto.

Sintaxe: = DIREITA(String ou Endereço; Número de Caracteres)

Exemplo:

Se na célula B2 tivermos o texto " **Curso Básico de Excel** ", então:

= DIREITA(B2;7) --> Retorna **Excel**

= DIREITA("Todos Devem Participar";4) Retorna **ipar**

Observe que o espaço em branco também conta como um caractere.

=E()

Todos os argumentos devem ser verdadeiros, para que a função retorne um valor verdadeiro.

Sintaxe: = E(Argumentos)

Exemplo:

= E(2<3;7>5) --> Retorna **Verdadeiro**

= E(2>3;5>4)) --> Retorna **Falso**

Também posso utilizar referência a Células. Por exemplo, se na Célula A5 eu tiver o valor 10, teremos o seguinte:

= E(A5<12;A5=10) --> Retorna **Verdadeiro**

= E(A5<10;5>3) --> Retorna Falso, pois A5<10 é falso

=OU()

Pelo menos um dos argumentos testados devem ser verdadeiros, para que a função retorne um valor verdadeiro. A função somente retorna falso, quando todos os argumentos testados forem falsos.

Sintaxe: = OU(Argumentos)

Exemplo:

= OU(2<3;7>5) --> Retorna **Verdadeiro**

= OU(2>3;5>4)) --> Retorna **Verdadeiro**

= OU(2>3;5<4) --> Retorna **Falso**

Também posso utilizar referência à Células. Por exemplo, se na Célula A5 eu tiver o valor 10, teremos o seguinte:

= OU(A5<12;A5=9) --> Retorna **Verdadeiro**

= OU(A5<10;5<3) --> Retorna **Falso**

=não()

Inverte o Valor de uma expressão Lógica, se a expressão for verdadeira, retorna Falso, e se a expressão Falso retorna Verdadeiro.

Sintaxe: =NÃO(Argumento)

Exemplo:

=NÃO(2>3) -> Retorna Verdadeiro

=NÃO(3>2) -> Retorna Falso

Capítulo 09

Funções básicas do Excel - Exemplo 1

Objetivo: A partir desta lição veremos uma série de exemplos práticas que utilizam as funções básicas do Excel, apresentadas nas lições anteriores.

Nesta lição teremos um exemplo que utiliza as seguintes funções:

- o SOMA()
- o MÉDIA()
- o MÁXIMO()
- o MÍNIMO()

Exemplo:

Vamos criar uma planilha simples, na qual efetuaremos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 2 - Lição 9.xls e salvaremos a planilha na pasta C:\Meus documentos

Para criar a planilha Modulo 2 - Lição 9.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em **branco** (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 9.xls

A	B	C	D	E	F
2	Controle de Diárias - Junho de 2001				
3					
4	Nome	Saída	Volta	Valor	
5	José da Silva	01/06/2001	05/06/2001	635,20	
6	Júlio Battisti	01/06/2001	15/06/2001	2351,23	
7	Pedro Silva	04/06/2001	10/06/2001	852,30	
8	Maria Socorro	12/06/2001	12/06/2001	68,50	
9	João da Silva	15/06/2001	30/06/2001	3520,63	
10	José da Costa	20/06/2001	25/06/2001	635,20	
11					
12	Maior diária				
13	Menor diária				
14	Total de Diárias				
15	Média de Diárias				
16					
17					

4. Agora vamos salvar a **planilha**.

5. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge a janela Salvar Como.

6. Utilize a lista **Salvar em**, para navegar até a pasta **C:\Meus documentos**

7. No campo Nome do arquivo:, digite **Modulo 2 - Lição 9. xls**. Sua janela deve estar conforme indicado na Figura a seguir:



8. Clique no botão **Salvar**.

9. Na célula B12 iremos retornar o valor da Maior diária. Os valores das diárias estão na faixa de **D5 à D10**. Para determinar o maior valor desta faixa, utilizaremos a função **Máximo()**, passando esta faixa como parâmetro. Para isso, na célula B12 digite a seguinte fórmula:

=Máximo(D5:D10)

Com esta fórmula estamos pedindo para o Excel que seja retornado o maior valor na faixa de

células de D5 à D10.

10. Na célula B13 iremos retornar o valor da Menor diária. Os valores das diárias estão na faixa de D5 à D10. Para determinar o **menor** valor desta faixa, utilizaremos a função **Mínimo()**, passando esta faixa como parâmetro. Para isso, na célula B13 digite a seguinte fórmula:

=Mínimo(D5:D10)

Com esta fórmula estamos pedindo para o Excel que seja retornado o menor valor na faixa de células de D5 à D10.

11. Na célula B14 iremos retornar a soma de todas as diárias. Os valores das diárias estão na faixa de D5 à D10. Para determinar a soma desta faixa, utilizaremos a função **Soma()**, passando esta faixa **como** parâmetro. Para isso, na célula B14 digite a seguinte fórmula:

=Soma(D5:D10)

Com esta fórmula estamos pedindo para o Excel que seja retornada a soma dos valores, na faixa de células de D5 à D10.

12. Na célula B15 iremos retornar a Média Aritmética do valor das diárias. Os valores das diárias estão na faixa de D5 à D10. Para determinar a Média Aritmética desta faixa, utilizaremos a função **Média()**, passando esta faixa como parâmetro. Para isso, na célula B15 digite a **seguinte** fórmula:

=Média(D5:D10)

Com esta fórmula estamos pedindo para o Excel que seja retornada a Média Aritmética dos valores, na faixa de células de D5 à D10.

13. Você deve obter os resultados indicados na Figura a **seguir**:

Controle de Diárias - Junho de 2001					
	A	B	C	D	E
2					
3					
4	Nome	Saída	Volta	Valor	
5	José da Silva	01/06/2001	05/06/2001	635,20	
6	Júlio Battisti	01/06/2001	15/06/2001	2351,23	
7	Pedro Silva	04/06/2001	10/06/2001	852,30	
8	Maria Socorro	12/06/2001	12/06/2001	68,50	
9	João da Silva	15/06/2001	30/06/2001	3520,63	
10	José da Costa	20/06/2001	25/06/2001	635,20	
11					
12	Maior diária	3520,63			
13	Menor diária	68,50			
14	Total de Diárias	8063,06			
15	Média de Diárias	1343,84			
16					
17					

14. Clique no botão **Salvar** ().

15. Feche o Microsoft Excel (**Arquivo - > Sair**).

Capítulo 10

Funções básicas do Excel - Exemplo 2

Mais um exemplo com funções

Objetivo: Vamos a mais um exemplo de utilização das funções básicas do Excel. Nesta lição teremos um exemplo que utiliza as seguintes funções:

- SOMA()
- MÉDIA()
- MÁXIMO()
- MÍNIMO()
- SE()

Exemplo: Vamos criar uma planilha na qual efetuamos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 2 - Lição 10.xls e salvaremos a planilha na pasta **C:\Meus documentos**.

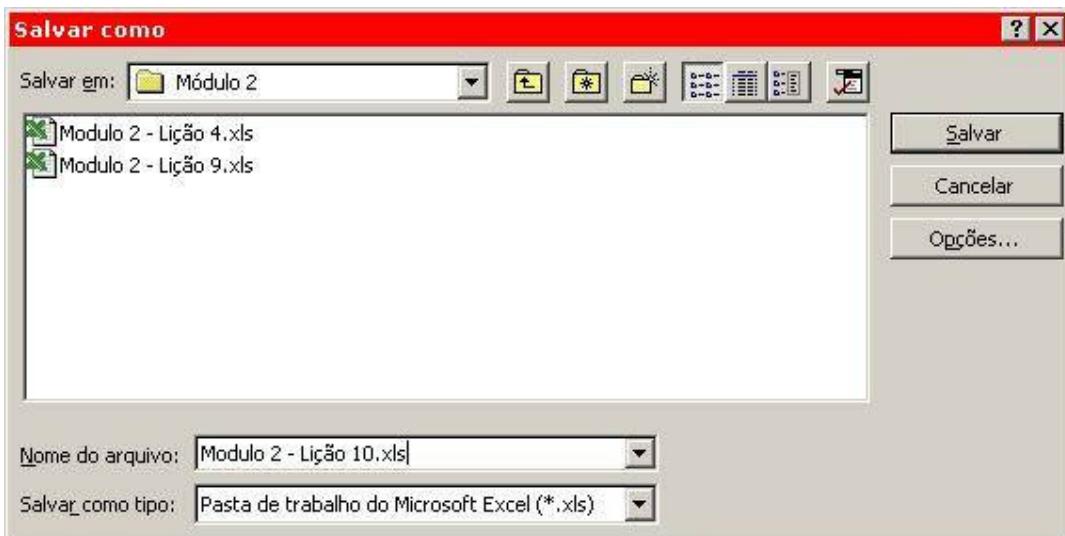
Para criar a planilha Modulo 2 - Lição 10.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 10.xls

Nome	Salário	INSS	Plano de Saúde	Líquido
José da Silva	635,20			
Júlio Battisti	2351,23			
Pedro Silva	852,30			
Maria Socorro	68,50			
João da Silva	3520,63			
José da Costa	635,20			
Maior Salário	=MAX(B5:B10)			
Menor Salário	=MIN(B5:B10)			
Total de Salários	=SUM(B5:B10)			
Média de Salários	=AVERAGE(B5:B10)			

4. Agora vamos salvar a planilha.
5. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge a janela Salvar Como.
6. Utilize a lista Salvar em, para navegar até a pasta **C:\Meus documentos**
7. No campo Nome do arquivo:, digite **Modulo 2 - Lição 10.xls**. Sua janela deve estar conforme indicado na Figura a seguir:



8. Efetue os seguintes cálculos:
 - 8.1) Na coluna C, calcule o valor do INSS como sendo 10% do Salário Bruto (coluna B), independente do valor do salário.

8.2) Na coluna D, calcule o valor do desconto para o plano de Saúde do Funcionário. Este valor será baseado no valor do Salário Bruto. Para funcionários com salário maior ou igual à 650,00 Reais, o desconto para o plano de saúde será de 15% do Salário Bruto. Para salários menores do que 650,00 Reais, o desconto será de 10% do Salário Bruto.

Dica: Para efetuar estes cálculos, automaticamente, utilize a função SE().

8.3) Na coluna E, calcule o valor do Salário Líquido. Para isso subtraia, do Salário Bruto, os valores do desconto para o INSS e do desconto para o Plano de Saúde.

8.4) Na célula B12 determine o valor do maior salário líquido. Utilize a função Máximo().

8.5) Na célula B13 determine o valor do menor salário líquido. Utilize a função Mínimo().

8.6) Na célula B14 determine a soma de todos os salários líquidos. Utilize a função Soma().

8.7) Na célula B15 determine a média aritmética dos salários líquidos. Utilize a função Média().

9. Você deve obter os resultados indicados na Figura a seguir:

Modulo 2 - Lição 9					
Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.					
Nome	Salário	INSS	Plano de Saúde	Líquido	
José da Silva	635,20	63,52	63,52	508,16	
Júlio Battisti	2351,23	235,12	352,68	1763,42	
Pedro Silva	852,30	85,23	127,85	639,23	
Maria Socorro	68,50	6,85	6,85	54,80	
João da Silva	3520,63	352,06	528,09	2640,47	
José da Costa	635,20	63,52	63,52	508,16	
Maior Salário	2640,47				
Menor Salário	54,80				
Total de Salários	6114,24				
Média de Salários	1019,04				

11. Clique no botão Salvar ().

NOTA : Com base nos conceitos apresentados nas lições anteriores, tente resolver este exercício. No próximo capítulo veremos a resolução comentada deste exercício.

Capítulo 11

Funções básicas do Excel - Resolução do Exemplo 2

Exemplo 2 - Resolução

Objetivo: Nesta lição, apresento a resolução do Exemplo 2, enviado na Lição anterior.

Resolução:

1. Na coluna C, para calcular o valor do INSS, digite a seguinte fórmula:

=B5*0,1

Estamos multiplicando o salário bruto (coluna B), por 10 por cento (0,1). Estenda esta fórmula para as demais células, até a linha 10.

2. Na coluna D, para calcular o valor do desconto para o plano de saúde, com base no valor do salário bruto, digite a seguinte fórmula:

=SE(B5>=650;B5*15%;B5*10%)

Observe que utilizamos a função SE para efetuar um desconto de 15% se o salário bruto for maior ou igual à 650 e 10% caso contrário. Estenda esta fórmula para as demais células, até a linha 10.

3. Na coluna E, para calcular o valor do salário líquido, digite a seguinte fórmula:

=B5-C5-D5

Estenda esta fórmula para as demais células, até a linha 10.

4. Efetue os seguintes cálculos:

4.1) Na célula B12 determine o valor do maior salário líquido. Utilize a função Máximo. Utilize a seguinte fórmula: **=MÁXIMO(E5:E10)** .

4.2) Na célula B13 determine o valor do menor salário líquido. Utilize a função Mínimo. Utilize a seguinte fórmula: **=MÍNIMO(E5:E10)** .

4.3) Na célula B14 determine o valor da soma de todos os salários líquidos. Utilize a função Soma. Utilize a seguinte fórmula: **=SOMA(E5:E10)** .

4.4) Na célula B12 determine o valor da média dos salários líquidos. Utilize a função Média. Utilize a seguinte fórmula: **=MÉDIA(E5:E10)** .

5. Você deve obter os resultados indicados na Figura a seguir:

Modulo 2 - Lição 9

Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.

	A	B	C	D	E
1	Modulo 2 - Lição 9				
2	Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.				
3					
4	Nome	Salário	INSS	Plano de Saúde	Líquido
5	José da Silva	635,20	63,52	63,52	508,16
6	Júlio Battisti	2351,23	235,12	352,68	1763,42
7	Pedro Silva	852,30	85,23	127,85	639,23
8	Maria Socorro	68,50	6,85	6,85	54,80
9	João da Silva	3520,63	352,06	528,09	2640,47
10	José da Costa	635,20	63,52	63,52	508,16
11					
12	Maior Salário	2640,47			
13	Menor Salário	54,80			
14	Total de Salários	6114,24			
15	Média de Salários	1019,04			
16					

6. Clique no botão Salvar ().

NOTA: Observe que a novidade neste exemplo é a utilização da função SE(). Com a utilização desta função foi possível aplicar diferentes percentuais ao desconto do Plano de Saúde, com base no valor do salário Bruto. Nos exemplos das próximas lições utilizaremos bastante a função SE().

Capítulo 12

Funções básicas do Excel - Um ex. com endereços absolutos

Um importante conceito: Endereços Absolutos

Objetivo: Nesta lição veremos mais um exemplo prático, com a utilização de fórmulas. Também aprenderemos o conceito de Endereço Absoluto, **o qual é de fundamental importância para a criação de planilhas no Excel**.

O exemplo proposto: Vamos supor que você esteja preparando uma planilha para calcular o valor do salário bruto para os funcionários da Empresa ABC Ltda. O salário é calculado com base no número de horas trabalhadas. O valor para horas-extras é diferente do valor para a hora normal. Nesta lição criaremos a planilha **Modulo 2 - Lição 12.xls** e salvaremos ela na pasta **C:\Meus documentos**

Para criar a planilha Modulo 2 - Lição 12.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 12.xls

	A	B	C	D	E
1	Modulo 2 - Lição 12				
2	Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.				
3					
4	Valor - Hora Normal -->	12,5			
5	Valor - Hora Extra -->	18,3			
6					
7	Nome	Hr. Normais	Hr. Extras	Salário Bruto	
8	José da Silva	40,00	12,50		
9	Júlio Battisti	30,00	10,00		
10	Pedro Silva	37,50	22,00		
11	Maria Socorro	40,00	23,00		
12	João da Silva	35,50	25,00		
13	José da Costa	30,00	15,50		
14					

4. Agora vamos salvar a planilha.
5. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge a janela Salvar Como.
6. Utilize a lista Salvar em, para navegar até a pasta **C:\Meus documentos**.
7. No campo Nome do arquivo:, digite Modulo 2 - Lição 12.xls.
8. Clique no botão Salvar.

9. MUITA ATENÇÃO PARA O CONCEITO DE ENDEREÇOS ABSOLUTOS:

Para calcular o valor do Salário Bruto, devemos multiplicar o número de horas normais pelo valor da hora normal e somar este resultado com o resultado obtido a partir da multiplicação do número de horas extras pelo valor da hora extra. Para o funcionário "José da Silva", que está na linha 8, utilizariammos a seguinte fórmula:

$$= \text{B8} * \text{B4} + \text{C8} * \text{B5}$$

B8 contém o número de horas normais e B4 o valor da hora normal. C8 contém o número de horas extras e B5 o valor da hora extra. Com esta fórmula obteremos, para o funcionário José da Silva, o valor 728,75. Se tentarmos copiar esta fórmula para as demais linhas, iremos obter resultados incorretos, conforme indicado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 12.xls

Modulo 2 - Lição 12				
Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.				
	A	B	C	D
1	Modulo 2 - Lição 12			
2	Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.			
3				
4	Valor - Hora Normal -->	12,5		
5	Valor - Hora Extra -->	18,3		
6				
7	Nome	Hr. Normais	Hr. Extras	Salário Bruto
8	José da Silva	40,00	12,50	728,75
9	Júlio Battisti	30,00	10,00	549,00
10	Pedro Silva	37,50	22,00	#VALOR!
11	Maria Socorro	40,00	23,00	#VALOR!
12	João da Silva	35,50	25,00	2170,00
13	José da Costa	30,00	15,50	1481,25
14				

Por que isso acontece ??????

Estamos utilizando, para a linha 8, a seguinte fórmula: = **B8*B4+C8*B5** .

Ao copiarmos esta fórmula, para as demais linhas, a fórmula passa a ser adaptada, conforme indicado na tabela a seguir:

Para a linha:	A fórmula será adaptada para:
---------------	-------------------------------

9 **=B9*B5+C9*B6** .

10 **=B10*B6+C10*B7** .

11 **=B11*B7+C11*B8** .

12 **=B12*B8+C12*B9** .

13 **=B13*B9+C13*B10** .

Observe que a medida que vamos descendo uma linha, os números das linhas vão sendo incrementados. Este é o comportamento padrão do Excel quando copiamos uma fórmula para uma faixa de células. Para o número de horas (colunas B e C) este é o comportamento desejado, porém para o valor da hora extra e da hora normal este não é o comportamento desejado. Uma vez que o valor da hora normal está fixo na célula B4, devemos sempre multiplicar o valor da coluna B (número de horas normais) pelo valor da célula B4. Uma vez que o valor da hora extra está fixo na célula B5, devemos sempre multiplicar o valor da coluna C (número de horas extras) pelo valor da célula B5 . Para que os cálculos fossem feitos corretamente, deveríamos utilizar as fórmulas indicadas na tabela a seguir:

Para a linha:

A fórmula correta é:

8	=B8*B4+C8*B5
9	=B9*B4+C9*B5
10	=B10*B4+C10*B5
11	=B11*B4+C11*B5
12	=B12*B4+C12*B5
13	=B13*B4+C13*B5

Então neste caso terei que digitar as fórmulas uma a uma ????

De maneira alguma. Para isso que utilizamos os **endereços absolutos**. Quando precisamos fixar um endereço, de tal forma que ao copiar uma fórmula o endereço da célula não seja adaptado, precisamos torná-lo um endereço absoluto. Este é o caso com os endereços das células B4 e B5, os quais devem ficar fixos, isto é, não devem ser adaptados a medida que a fórmula é copiada para outras células. Para tornar um endereço absoluto, basta colocar um sinal \$ antes da letra da coluna e antes do número da linha. Por exemplo, para tornar B4 e B5 endereços absolutos na fórmula da linha 8 é só utilizar a seguinte fórmula:

=B8* \$B\$5 +C8* \$B\$6

Feito isso você pode estender a fórmula para as demais células, que os endereços absolutos não serão adaptados, conforme indicado na tabela a seguir:

Para a linha:

A fórmula com endereço absoluto fica:

8	=B8*\$B\$4+C8*\$B\$5
9	=B9*\$B\$4+C9*\$B\$5
10	=B10*\$B\$4+C10*\$B\$5
11	=B11*\$B\$4+C11*\$B\$5
12	=B12*\$B\$4+C12*\$B\$5
13	=B13*\$B\$4+C13*\$B\$5

Observe que os endereços que não são absolutos vão sendo adaptados, já os endereços absolutos se mantém inalterados à medida que a fórmula vai sendo copiada para as demais células.

Por isso, para calcular o valor do Salário Bruto, digite a seguinte fórmula na célula D8:

=B8*\$B\$4+C8*\$B\$5

Depois é só estender esta fórmula para as demais linhas.

13. Você deve obter os resultados indicados na Figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 12.xls". The menu bar includes Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Dados, Janela, and Ajuda. The toolbar includes icons for file operations, search, and various functions. The font is set to Arial, size 10, bold, italic, and underline are available. The formula bar shows cell A14 with the formula =. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E
1	Modulo 2 - Lição 12				
2	Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.				
3					
4	Valor - Hora Normal -->	12,5			
5	Valor - Hora Extra -->	18,3			
6					
7	Nome	Hr. Normais	Hr. Extras	Salário Bruto	
8	José da Silva	40,00	12,50	728,75	
9	Júlio Battisti	30,00	10,00	558,00	
10	Pedro Silva	37,50	22,00	871,35	
11	Maria Socorro	40,00	23,00	920,90	
12	João da Silva	35,50	25,00	901,25	
13	José da Costa	30,00	15,50	658,65	
14					

11. Clique no botão Salvar ().

Capítulo 13

Funções básicas do Excel - Exemplo 3

Mais um Exemplo com Funções

Objetivo: Nesta lição iremos propor um exemplo que utiliza o conceito de Endereços absolutos e as seguintes funções:

- MÁXIMO()
- MÍNIMO()

Exemplo: Vamos criar uma planilha na qual efetuaremos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 2 - Lição 13.xls e salvaremos a mesma na pasta **C:\Meus documentos**.

Para criar a planilha Modulo 2 - Lição 13.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 13.xls			
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda			
A B C D			
1	Modulo 2 - Lição 13		
2	Catálogo - Empresa ABC Ltda.		
3			
4	Cotação do Dólar:		2,35
5			
6	Produto	Valor em Dólar	Valor em Real
7	Abc		25,30
8	Xyz		36,50
9	Mln		18,25
10	Apo		125,00
11	Yxx		320,25
12	Xkk		12,36
13			
14	Maior valor em Real		
15	Menor valor em Real		
16			

4. Agora vamos salvar a planilha.
5. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge a janela Salvar Como.
6. Utilize a lista Salvar em, para navegar até a pasta **C:\Meus documentos**.
7. No campo Nome do arquivo: digite Modulo 2 - Lição 13.xls .
8. Clique no botão Salvar.
9. Na coluna C, calcule o valor de cada produto em Reais. Para isso utilize a cotação do dólar que está na Célula B4. Lembre de utilizar o **endereço absoluto \$B\$4** ao criar a fórmula.
10. Utilize as funções Máximo() e Mínimo() para determinar o maior e o menor valor, em reais, respectivamente.

Capítulo 14

Funções básicas do Excel - Exemplo 4

Praticando um pouco mais

Objetivo: Nesta lição iremos propor um exemplo que utiliza as seguintes funções:

- CONT.SE()
- SOMASE()
- SOMA()

- MÉDIA()
- MÁXIMO()
- MÍNIMO()

Exemplo: Vamos criar uma planilha, na qual efetuaremos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 2 - Lição 14.xls e salvaremos ela na pasta **C:\Meus documentos**.

Para criar a planilha Modulo 2 - Lição 14.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 14.xls". The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E
1	Modulo 2 - Lição 14				
2	Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.				
3					
4	Nome	Salário	Seção		
5	José da Silva	635,20	CONTAB		
6	Júlio Battisti	2351,23	ADM		
7	Pedro Silva	852,30	CONTAB	Observações:	
8	Maria Socorro	685,00	FINAN		
9	João da Silva	3520,63	ADM	ADM = ADMINISTRAÇÃO	
10	José da Costa	635,20	CONTAB	CONTAB= CONTABILIDADE	
11	Pedro Antônio	485,00	FINAN	FINAN = FINANÇAS	
12	Maria José	1325,20	CONTAB		
13	Ana Cláudia	2350,22	ADM		
14	Andre da Silva	2500,00	ADM		
15	Bruno Costa	850,00	CONTAB		
16	Raimundo Cesar	753,00	FINAN		
17	Jairo Pereira	855,00	CONTAB		
18					
19	Maior Salário				
20	Menor Salário				
21	Total de Salários				
22	Média de Salários				
23					
24	SEÇÃO		ADM	CONTAB	FINAN
25					
26	Número de funcionários				
27	Total de Salários				

The bottom of the screen shows the tabs: Plan1 (selected), Plan2, Plan3.

4. Agora vamos salvar a planilha.
5. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge a janela Salvar Como.
6. Utilize a lista Salvar em, para navegar até a pasta **C:\Meus documentos**.
7. No campo Nome do arquivo: digite Modulo 2 - Lição 14.xls .
8. Clique no botão Salvar.
9. Na linha 26 utilize a função CONT.SE() para determinar o número de funcionários por seção.
10. Na linha 27 utilize a função SOMASE() para determinar a soma dos salários para cada seção.
11. Nas células de B19 à B22, utilize as funções Máximo(), Mínimo(), Soma() e Média, respectivamente.
12. Para referência, você deve obter os resultados indicados na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 14.xls

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Modulo 2 - Lição 14". The data is organized into several sections:

- Section 1:** "Modulo 2 - Lição 14" and "Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda."
- Section 2:** A table with columns "Nome", "Salário", and "Seção". The table contains 17 rows of employee data. The last three rows are summary statistics:

Maior Salário	3520,63
Menor Salário	485,00
Total de Salários	17797,98
Média de Salários	1369,08
- Section 3:** A row for "SEÇÃO" with categories ADM, CONTAB, and FINAN.
- Section 4:** A row for "Número de funcionários" with values 4, 6, and 3.
- Section 5:** A row for "Total de Salários" with values 10722,08, 5152,90, and 1923,00.

Capítulo 15

Resolução do Exemplo 4

Resolução do Exemplo da Lição Anterior

Objetivo: A seguir apresento a resolução para o exercício da Lição Anterior, onde detalho o funcionamento das funções:

- CONT.SE()
- SOMASE()

Nota : As funções Soma(), Máximo(), Mínimo() e Média() não serão detalhadas nesta resolução, pois já foram detalhadamente explicadas em lições anteriores.

Resolução do Exemplo 4:

1. Abra a planilha Modulo 2 - Lição 14.xls.
2. Na célula C26, vamos utilizar a função **CONT.SE()**, para determinar o número de funcionários pertencentes à seção de Administração (ADM). Se tivéssemos que fazer esta contagem manualmente, o que faríamos? Iríamos na coluna C, onde está a informação sobre a seção do funcionário, e contariam quantos ADM existem nesta coluna. É exatamente isto que a função **CONT.SE()** faz, só que de maneira automática. Passamos dois parâmetros para a função **CONT.SE()** : O primeiro parâmetro é a faixa a ser pesquisada (no nosso exemplo é de C5 à C17-> **C5:C17**). O segundo parâmetro é o critério a ser pesquisado (no nosso exemplo "ADM"). Um detalhe importante é que o critério deve sempre vir entre aspas (""), mesmo que o critério seja numérico. Digite a seguinte fórmula na Célula C26:

=CONT.SE(C5:C17;" ADM ")

3. Para as demais células, a fórmula é a mesma, apenas alterando o critério.
4. Para determinar o número de funcionários da Contabilidade (CONTAB), digite a seguinte fórmula na Célula D26:

=CONT.SE(C5:C17;" CONTAB ")

5. Para determinar o número de funcionários da seção de Finanças (FINAN), digite a seguinte fórmula na Célula E26:

=CONT.SE(C5:C17;" FINAN ")

6. Agora vamos passar ao cálculo da soma dos salários de cada seção.
7. Na célula C27, vamos utilizar a função **SOMASE()** , para determinar a soma dos salários de funcionários pertencentes à seção de Administração (ADM). Se tivéssemos que fazer esta soma manualmente, o que faríamos? Iríamos na coluna C, onde está a informação sobre a seção do funcionário, verificaríamos se a seção é ADM, se for ADM iríamos na coluna B e passaríamos a somar o respectivo valor de salário . É exatamente isto que a função **SOMASE()** faz, só que de maneira automática. Passamos três parâmetros para a função **SOMASE()** : O primeiro parâmetro é a faixa a ser pesquisada onde estão as informações sobre a seção (no nosso exemplo é C5:C17). O segundo parâmetro é o critério a ser pesquisado (no nosso exemplo "ADM"). Um detalhe importante é que o critério deve, sempre, vir entre aspas (""), mesmo que o critério seja numérico. O terceiro parâmetro é a faixa onde estão os valores a serem somados (no nosso exemplo é B5:B17). Para calcular a soma dos salários dos funcionários da Administração, digite a seguinte fórmula na Célula C27:

=SOMASE(C5:C17;" ADM ";B5:B17)

8. Para as demais células, a fórmula é a mesma, apenas devemos alterar o critério.

9. Para calcular a soma dos salários dos funcionários da Contabilidade (CONTAB), digite a seguinte fórmula na Célula D27:

=SOMASE(C5:C17;" CONTAB ";B5:B17)

10. Para calcular a soma dos salários dos funcionários da seção de Finanças (FINAN), digite a seguinte fórmula na Célula E27:

=SOMASE(C5:C17;" FINAN ";B5:B17)

11. Você deve obter os resultados indicados na figura a seguir:

Modulo 2 - Lição 14				
Folha de Pagamento - Empresa ABC Ltda.				
	A	B	C	D
1	Nome	Salário	Seção	
5	José da Silva	635,20	CONTAB	
6	Júlio Battisti	2351,23	ADM	
7	Pedro Silva	852,30	CONTAB	Observações:
8	Maria Socorro	685,00	FINAN	
9	João da Silva	3520,63	ADM	ADM = ADMINISTRAÇÃO
10	José da Costa	635,20	CONTAB	CONTAB= CONTABILIDADE
11	Pedro Antônio	485,00	FINAN	FINAN = FINANÇAS
12	Maria José	1325,20	CONTAB	
13	Ana Cláudia	2350,22	ADM	
14	Andre da Silva	2500,00	ADM	
15	Bruno Costa	850,00	CONTAB	
16	Raimundo Cesar	753,00	FINAN	
17	Jairo Pereira	855,00	CONTAB	
18				
19	Maior Salário	3520,63		
20	Menor Salário	485,00		
21	Total de Salários	17797,98		
22	Média de Salários	1369,08		
23				
24	SEÇÃO		ADM	CONTAB
25				FINAN
26	Número de funcionários	4	6	3
27	Total de Salários	10722,08	5152,90	1923,00

Capítulo 16

Funções SE "Aninhadas"

Utilização Avançada da função SE

Objetivo: Nesta lição aprenderemos a utilizar funções "SE ANINHADAS", isto é, uma função SE dentro da outra. Também utilizaremos a função E().

Funções "SE Aninhadas":

No Capítulo 11 deste módulo vimos um exemplo de utilização da função SE():

=SE(B5>=650;B5*15%;B5*10%)

Neste exemplo estamos testando o valor da célula B5. Se este valor for maior ou igual a 650, aplicamos um percentual de 15%, caso contrário aplicamos um percentual de 10%.

Porém nem todas as situações são assim, tão simples. Neste exemplo temos apenas um teste: **B5>=650**. Existem situações mais complexas, onde precisamos efetuar uma série de testes. Um exemplo típico seria o cálculo do imposto de renda, o qual é baseado em uma série de faixas.

Para entendermos como funciona a utilização de funções "SE Aninhadas", vamos a um exemplo prático. Considere a planilha indicada na figura a seguir:

Recolhimento mensal para o plano de Saúde			
	Funcionário	Salário	Desconto
4	José da Silva	350,00	
5	Maria Aparecida	1250,30	
6	Pedro Pereira	1023,00	
7	André Costa	680,00	
8	Jairo de Assis	750,00	
9	Carolina Cramsess	500,00	
10	Rose Mcp	450,00	
11	João Abreu	1320,00	
12	Adão da Silva	620,00	
13	Eva Costa Moreira	280,00	
14	Pedrolino Santos	330,00	
15	José Mariano	1000,00	
16			

O valor do desconto, para o plano de saúde, será baseado na faixa salarial, conforme descrito na tabela a seguir:

Faixa salarial	Valor do desconto em R\$
< 500,00	50

$>= 500$	$E <= 1000$	75
> 1000		100

Vejam que nesta situação não temos apenas um teste. Temos que testar três possibilidades: **Salário menor do que 500 (<500) , salário entre 500 e 1000 ($>=500$ E $<=1000$) e salário maior do que mil (>1000)**. Na verdade precisamos fazer apenas dois testes. Testamos se é menor do que 500, depois se está entre 500 e 1000. Se nenhum dos dois testes for verdadeiro, significa que o salário é maior do que 1000 e não precisamos fazer o terceiro teste. Esta é uma regra geral: "**O número de testes é igual ao número de faixas menos um, ou seja: três faixas = dois testes**". No nosso caso temos três faixas, com isso teremos apenas dois testes.

Outro detalhe importante a ser observado é quando temos que testar uma faixa, como por exemplo: **$>=500$ E $<=1000$** . Nessas situações temos que utilizar a função E em conjunto com funções SE Aninhadas. Parece complicado ?? Veremos, no exemplo, que é mais simples do que parece. Então chega de conversa e vamos a resolução do nosso exemplo.

Apresentarei a fórmula passo a passo e no final a fórmula completa.

Na Célula C4 digite a seguinte parte da fórmula:

=SE(B4<500;50

Nesta primeira parte da fórmula estamos testando se o salário (B4) é menor do que 500. Se for, retornamos um desconto de 50. Aqui está o segredo das funções "SE Aninhadas". Observe que o próximo passo é testarmos a segunda faixa de valores ($>=500$ e $<=1000$). Para fazer este teste, abrimos uma outra função SE, dentro da função SE que abrimos no início da fórmula. Observe: **Uma função SE dentro da outra**. Além disso, para testar uma faixa vamos utilizar uma função E, dentro da segunda função SE. Vamos à continuação da nossa fórmula para entendermos melhor esses conceitos. Inserindo o segundo teste a nossa função ficaria assim:

=SE(B4<500;50; **SE(E(B4>=500;B4<=1000) ;75**

Observe que logo após a segunda função SE, abrimos um parênteses. Depois utilizamos a função **E()**. Dentro da função **E()**, passamos dois parâmetros, que são justamente os testes para a faixa de valores. Após o 1000 fechamos o parênteses da função **E()**. Observe que não fechamos o parênteses da função **SE()**. Este é um detalhe importante. Todos os parênteses das funções **SE()**, serão fechados no final da fórmula . Por exemplo, se usarmos três funções **SE()**, no final teremos que fechar três parênteses. Se você fechar o parênteses da função **SE()**, no meio da fórmula, serão obtidos resultados incorretos. Após fechar o parênteses da função E, colocamos o valor que deve ser retornado caso o salário esteja na faixa entre 500 e 1000, no nosso exemplo **75** .

Cuidado: Um dos erros mais comuns é não colocar o endereço da célula na hora de fazer os testes. Por exemplo, a fórmula a seguir está incorreta:

=SE(<500;50;SE(E(>=500;<=1000);75 . Neste caso colocamos apenas os operadores de comparação (>, <, etc). Mas quem deve ser comparado, ou seja, precisamos informar o endereço da célula onde está o valor a ser comparado.

Agora vamos finalizar a nossa fórmula. Como temos três faixas somente precisamos fazer dois testes, conforme descrito anteriormente. Como já fizemos dois testes, basta informar qual o valor deve ser retornado caso os dois primeiros testes falhem, ou seja, qual o valor a ser retornado caso o salário seja maior do que 1000. Também precisamos fechar os parênteses para as funções **SE()**. No nosso exemplo temos duas funções **SE()**, portanto temos que fechar dois parênteses, no final da fórmula. Nossa fórmula completa ficará assim:

= SE (B4<500;50; SE (E(B4>=500;B4<=1000) ;75 ; 100))

Estenda esta fórmula para as demais células, até a linha 15.

Feito isso você deve obter os resultados indicados na figura a seguir:

Recolhimento mensal para o plano de Saúde			
	Funcionário	Salário	Desconto
3	José da Silva	350,00	50
4	Maria Aparecida	1250,30	100
5	Pedro Pereira	1023,00	100
6	André Costa	680,00	75
7	Jairo de Assis	750,00	75
8	Carolina Cramsess	500,00	75
9	Rose Mcp	450,00	50
10	João Abreu	1320,00	100
11	Adão da Silva	620,00	75
12	Eva Costa Moreira	280,00	50
13	Pedrolino Santos	330,00	50
14	José Mariano	1000,00	75
15			
16			

Nas próximas lições apresentaremos novos exemplos de utilização de funções "SE Aninhadas".

Capítulo 17

Funções básicas do Excel - Exemplo 5

Objetivo: Nesta lição iremos propor um exemplo que utiliza as seguintes funções:

- CONT.SE()
- SOMASE()
- Funções "SE Aninhadas"
- E()

Exemplo: Vamos criar uma **planilha** na qual efetuaremos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 2 - Lição 17.xls e salvaremos a mesma na pasta **C:\Meus documentos**.

Para criar a planilha Modulo 2 - Lição 17.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).

2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).

3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir :

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 16.xls". The table has the following structure:

	A	B	C	D	E
1	Cálculo do salário líquido - Empresa XYZ Ltda.				
3	Funcionário	Salário	Saúde	INSS	Líquido
4	José da Silva	350,00			
5	Maria Aparecida	1250,30			
6	Pedro Pereira	1023,00			
7	André Costa	680,00			
8	Jairo de Assis	750,00			
9	Carolina Cramsess	500,00			
10	Rose Mcp	450,00			
11	João Abreu	1320,00			
12	Adão da Silva	620,00			
13	Eva Costa Moreira	280,00			
14	Pedrolino Santos	330,00			
15	José Mariano	1000,00			
16					
17		Quantos ?	Soma dos		
18	Salários <500				
19	Salários entre 500 e 1000				
20	Salários >1000				
21					
22					

4. Utilize funções SE Aninhadas, para determinar o **valor** do desconto para o plano de saúde, na coluna C, de acordo com os critérios da tabela a seguir:

Faixa salarial	Valor do desconto em R\$
< 500	50
> = 500 E < = 1000	75
> 1000	1000

5. Utilize funções SE Aninhadas, para determinar o valor do desconto para o INSS, na coluna D, de acordo com os critérios da tabela a seguir :

Faixa salarial	Desconto do INSS em R\$
< 500	35

$>= 500$ E $<= 1000$

65

> 1000

90

Nota: Estes valores são fictícios, não tendo qualquer ligação com os valores determinados pela **legislação** do INSS.

6. Na coluna E, calcule o **valor** do salário líquido. Para isso subtraia, do salário bruto, os valores do desconto para a Saúde e para o INSS.

7. Nas células B18, B19 e B20, utilize a função CONT.SE() para determinar quantos funcionários pertencem a cada uma das faixas salariais.

8. Nas células C18, C19 e C20, utilize a função SOMASE() para determinar a soma dos salários para cada uma das faixas **salariais**. Por exemplo, na célula C18 vamos determinar a soma dos salários de todos os funcionários que ganham menos do que 500,00 reais.

9. Feito isso você deve obter os resultados **indicados** na figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 2 - Lição 16.xls". The spreadsheet contains data for 15 employees and summary statistics for three salary ranges. The data is organized into columns: Funcionário, Salário, Saúde, INSS, and Líquido. The summary rows at the bottom show the count and sum for each salary range: <500, entre 500 e 1000, and >1000.

Cálculo do salário líquido - Empresa XYZ Ltda.					
	Funcionário	Salário	Saúde	INSS	Líquido
4	José da Silva	350,00	50	35	265,00
5	Maria Aparecida	1250,30	100	90	1060,30
6	Pedro Pereira	1023,00	100	90	833,00
7	André Costa	680,00	75	65	540,00
8	Jairo de Assis	750,00	75	65	610,00
9	Carolina Cramsess	500,00	75	65	360,00
10	Rose Mcp	450,00	50	35	365,00
11	João Abreu	1320,00	100	90	1130,00
12	Adão da Silva	620,00	75	65	480,00
13	Eva Costa Moreira	280,00	50	35	195,00
14	Pedrolino Santos	330,00	50	35	245,00
15	José Mariano	1000,00	75	65	860,00
16					
17		Quantos ?	Soma dos		
18	Salários <500	4	1410		
19	Salários entre 500 e 1000	5	3550		
20	Salários >1000	3	3593,3		
21					

10. Agora vamos salvar a planilha.

11. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Surge a janela Salvar Como.

12. Utilize a lista Salvar em, para navegar até a pasta **C:\Meus documentos**.

13. No campo Nome do arquivo:, digite Modulo 2 - Lição 17.xls .

14. Clique no botão **Salvar** .

15. Feche o Microsoft Excel.

Capítulo 18

Funções básicas do Excel - Exemplo 6

Mais um exemplo de aplicação

Objetivo: Nesta lição iremos propor um exemplo que utiliza o conceito de endereços absolutos e as seguintes funções:

- SOMA()
- MÉDIA()
- MÁXIMO()
- MÍNIMO()
- CONT.SE()
- SOMASE()
- Funções "SE Aninhadas"
- E()

Exemplo: Vamos criar uma planilha na qual efetuaremos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 2 - Lição 18.xls e **salvaremos** a mesma na pasta **C:\Meus documentos**.

Para criar a planilha Modulo 2 - Lição 18.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (Iniciar -> Programas -> **Microsoft** Excel).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (**Pasta1**.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Caderno de Exercícios.xls

FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC
ACOMPANHAMENTO DE HORAS TRABALHADAS

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Modulo 2 - Lição 18 - Exemplo 6							
2								
3								
4								
5	VALOR DA HORA NORMAL	26						
6	VALOR DA HORA EXTRA	35						
7								
8	Nome do Funcionário	SEÇÃO	HORAS EXTRAS	SAL BRUTO	INSS	IRPF	LÍQUIDO	
9	Alexander Feuer	ADM	20	5				
10	Horst Kloss	CONTAB	15	0				
11	Karin Josephs	FINAN	22	9				
12	Hanna Moos	ADM	40	12				
13	Henriette Pfalzheim	ADM	40	12				
14	Sven Ottlieb	CONTAB	30	25				
15	Rita Müller	CONTAB	20	5				
16	Maria Anders	FINAN	20	6				
17	Renate Messner	FINAN	30	32				
18	Philip Cramer	ADM	30	10				
19	Peter Franken	CONTAB	30	0				
20	Patricia Simpson	CONTAB	25	0				
21	Sergio Gutiérrez	FINAN	12	0				
22	Yvonne Moncada	FINAN	40	12				
23	Roland Mendel	FINAN	60	11				
24	Georg Pippes	CONTAB	25	12				
25	Catherine Dewey	CONTAB	22	32				
26	Pascale Cartrain	ADM	12	0				
27	André Fonseca	ADM	10	0				
28								
29								
30	MAIOR SALÁRIO LÍQUIDO							
31	MENOR SALÁRIO LÍQUIDO							
32	MÉDIA SALARIAL							
33								
34			Núm. Fur Soma	\$ Média Sal.				
35		ADM						
36		CONTAB						
37		FINAN						
38								

4. Na coluna E vamos calcular o valor do Salário Bruto. Na célula E9 digite a seguinte fórmula:

=C9 * \$B\$5 + D9 * \$B\$6

Observe a utilização de endereços absolutos para as células \$B\$5 (**valor** da hora normal) e \$B\$6 (valor da hora extra). Estenda esta fórmula para as demais linhas.

5. Utilize funções SE Aninhadas, para determinar o valor do desconto para o INSS, na coluna F, de acordo com os critérios da **tabela** a seguir:

Salário Bruto	Desconto do INSS em R\$
----------------------	--------------------------------

> = 500 E < = 1000 65

> 1000 90

Na célula F9 digite a **seguinte** fórmula:

=SE(E9<500;35;SE(E(E9>=500;E9<=1000);65;90))

Estenda esta fórmula para as demais linhas.

Nota: Os descontos e cálculos utilizados neste exemplo são fictícios, não tendo relação com a legislação do INSS e do IRPF. Um bom exercício seria adaptar os nossos cálculos fictícios, **para** cálculos reais, baseados na legislação.

6. Utilize funções SE Aninhadas, para determinar o valor do desconto para o IRPF, na coluna G, de acordo com os critérios da **tabela** a seguir:

Salário Bruto	Desconto do IRPF em R\$
< 500	0
> = 500 E < = 1000	35
> 1000	50

7. Na célula G9 digite a seguinte fórmula:

=SE(E9<500;0;SE(E(E9>=500;E9<=1000);35; 50))

Estenda esta fórmula para as demais linhas.

Nota: Os descontos e cálculos utilizados neste exemplo são fictícios, não tendo relação com a **legislação** do INSS e do IRPF. Um bom exercício seria adaptar os nossos cálculos fictícios, para cálculos reais, baseados na legislação.

8. Na coluna E, calcule o valor do salário líquido. Para isso subtraia, do salário bruto, os valores do desconto para o INSS e para o IRPF.

9. Na célula H9 digite a **seguinte** fórmula:

=E9-F9-G9

Estenda esta fórmula para as demais linhas.

10. Nas células B35, B36 e B37, utilize a função CONT.SE() para determinar quantos funcionários pertencem a cada seção - ADM, CONTAB E FINAN **respectivamente** .

11. Nas células C35, C36 e C37, utilize a função SOMASE() para determinar a soma dos salários para cada seção. Por exemplo, na célula C35 vamos determinar a soma dos salários de todos os funcionários da Administração - ADM.

12. Nas células D35, D36 e D37, vamos determinar o valor da média salarial por seção. Para **isso** basta dividir a soma dos salários da seção pelo número de funcionários da seção.

13. Na célula B30 **utilize** a função Máximo() para determinar o maior salário líquido.

14. Na célula B31 utilize a função Mínimo() para determinar o menor salário **líquido** .

15. Na célula B32 utilize a função Média() para determinar a média aritmética dos salários.

16. Feito isso você deve obter os resultados indicados na figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G
8	Nome do Funcionário	SEÇÃO	HORAS EXTRAS	SAL BRUTO	INSS	IRPF	
9	Alexander Feuer	ADM	20	5	675	65	35
10	Horst Kloss	CONTAB	15	0	375	35	0
11	Karin Josephs	FINAN	22	9	865	65	35
12	Hanna Moos	ADM	40	12	1420	90	50
13	Henriette Pfalzheim	ADM	40	12	1420	90	50
14	Sven Ottlieb	CONTAB	30	25	1625	90	50
15	Rita Müller	CONTAB	20	5	675	65	35
16	Maria Anders	FINAN	20	6	710	65	35
17	Renate Messner	FINAN	30	32	1870	90	50
18	Philip Cramer	ADM	30	10	1100	90	50
19	Peter Franken	CONTAB	30	0	750	65	35
20	Patricia Simpson	CONTAB	25	0	625	65	35
21	Sergio Gutiérrez	FINAN	12	0	300	35	0
22	Yvonne Moncada	FINAN	40	12	1420	90	50
23	Roland Mendel	FINAN	60	11	1885	90	50
24	Georg Pippes	CONTAB	25	12	1045	90	50
25	Catherine Dewey	CONTAB	22	32	1670	90	50
26	Pascale Cartrain	ADM	12	0	300	35	0
27	André Fonseca	ADM	10	0	250	35	0
28							
29							
30	MAIOR SALÁRIO LÍQUIDO		1745,000				
31	MENOR SALÁRIO LÍQUIDO		215,000				
32	MÉDIA SALARIAL		893,684				
33							
34		N.º Func. Soma Sal. Média Sal.					
35	ADM	6	4575	762,50			
36	CONTAB	7	6010	858,57			
37	FINAN	6	6395	1065,83			
38							
39							
40							

17. Agora vamos salvar a planilha.

18. Selecione o comando Arquivo -> Salvar Como. Surge a janela Salvar Como.

19. Utilize a lista Salvar em , para navegar até a pasta **C:\Meus documentos**.

20. No campo Nome do arquivo:, **digite Modulo 2 - Lição 18.xls**.

21. Clique no botão **Salvar**.

22. Feche o Microsoft **Excel**.

Capítulo 19

Protegendo uma planilha - definindo uma senha

Objetivo: Nesta lição aprenderemos a proteger uma planilha do Excel, através da definição de uma senha. Podemos definir uma senha para leitura da planilha e outra senha para alteração da planilha. Ao abrir a planilha, em primeiro lugar será solicitada a senha para leitura. Em seguida é solicitada a senha para alteração (caso esta tenha sido definida). Se o usuário souber apenas a senha para leitura, ele poderá abrir a planilha porém não poderá fazer alterações. Se o usuário souber a senha para alteração poderá alterar a planilha e salvar as alterações.

As senhas são definidas para cada planilha individualmente. **Um detalhe importante é que se você esquecer a senha de leitura, não será mais possível abrir a planilha**. A única maneira de voltar a ter acesso a planilha é lembrando da senha. Se você esquecer a senha de gravação, poderá abrir a planilha, porém não poderá fazer alterações.

Como definir as senhas de leitura e alteração?

1. Abra a planilha na qual você deseja definir a(s) senha(s).
2. Selecione o comando Arquivo -> Salvar Como. Surgirá a janela indicada na Figura a seguir:



3. Dê um clique no botão **Opções**. Na janela que surge (conforme indicado na figura a seguir), você pode definir uma senha para leitura (**Senha de proteção**) e também uma senha para gravação/alteração (**Senha de gravação**). Se for definida apenas a Senha de proteção, a senha será solicitada na abertura da planilha. Se você fornecer uma senha incorreta a planilha não será carregada. Se você definir apenas a Senha de gravação, a senha será solicitada no momento da abertura da planilha. Se você não fornecer a senha de gravação ou fornecer uma senha incorreta, a planilha será carregada porém não poderá ser alterada. Na figura a seguir estou definindo uma Senha de proteção e também uma senha de gravação:

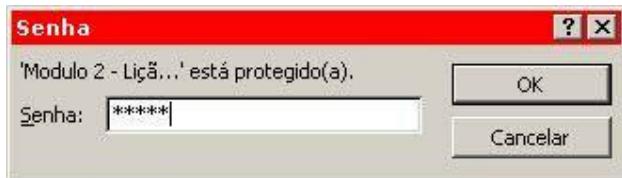


4. Após digitar as senhas dê um clique no botão OK. Será exibida uma janela pedindo confirmação para a Senha de proteção. Digite a senha novamente e dê um clique em OK. Surgirá uma janela pedindo a confirmação da Senha da gravação. Digite a senha novamente e dê um clique em OK. Você estará de volta a janela Salvar Como. Dê um clique no botão Salvar. Você estará de volta a planilha.

Nota : As senhas de gravação e proteção não precisam ser iguais.

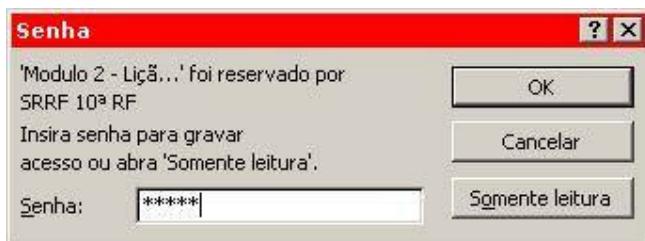
5. Feche a planilha.

6. Abra a planilha novamente e observe que, em primeiro lugar será solicitada a Senha de Proteção. Digite a senha, conforme indicado na Figura a seguir e dê um clique no botão OK:



Se você não digitar a senha ou digitar uma senha incorreta, a planilha não será aberta.

7. Em seguida será solicitada a senha de Gravação. Digite a senha, conforme indicado na figura a seguir e dê um clique no botão OK:



Se você não souber a senha, pode clicar no botão Somente leitura. A planilha será aberta, porém não poderão ser feitas alterações.

8. Se você não quiser mais utilizar senhas em um planilha, utilize o comando **Arquivo -> Salvar Como**. Na janela que surge dê um clique no botão **Opções** e defina as duas senhas em branco. Salve a planilha. Na próxima vez que a planilha for aberta, não serão mais solicitadas as senhas de proteção e gravação.

Sumário

- Capítulo 01 - Formatando Números - Botões da barra de ferramentas**
- Capítulo 02 - Formatando Números - O comando Formatar -> Células**
- Capítulo 03 - Formatando Números - O comando Formatar -> Células-Parte 2**
- Capítulo 04 - Formatando Números - O comando Formatar -> Células-Parte 3**
- Capítulo 05 - Formatando Alinhamentos**
- Capítulo 06 - Formatando Fontes**
- Capítulo 07 - Formatando Fontes - O comando Formatar -> Células**
- Capítulo 08 - Alinhamento de Texto**
- Capítulo 09 - Aplicando Bordas**
- Capítulo 10 - Copiar Formatos**
- Capítulo 11 - Formatação Rápida - AutoFormatação**
- Capítulo 12 - Formatação Condicional**
- Capítulo 13 - Formatação Condicional - Parte 2**
- Capítulo 14 - Formatação Condicional - Parte 3**
- Capítulo 15 - Configurando a planilha para impressão - Parte 1**
- Capítulo 16 - Configurando a planilha para impressão - Parte 2**
- Capítulo 17 - Configurando a planilha para impressão - Parte 3**
- Capítulo 18 - Mais opções de Impressão**
- Capítulo 19 - Criando e Utilizando Estilos**

Capítulo 01

Formatando Números - Botões da barra de ferramentas

Barras de Ferramentas

Objetivo: Nesta lição aprenderemos a formatar números.

Formatação no Excel.

Podemos formatar uma única célula, uma faixa de células, uma única linha ou um conjunto de linhas, uma única coluna ou um conjunto de colunas. Sempre que quisermos formatar um grupo de células devemos seguir os seguintes passos:

1. Selecionar as células que serão formatadas.

2. Utilize os comandos e botões de formatação descritos nas lições deste módulo. Mais orientações sobre este comando nesta e nas demais lições deste módulo.

Como formatar células com números?

Considere a planilha indicada na figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F	G
1	MÓDULO 3 - LIÇÃO 1						
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC						
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS						
4							
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	INSS	IRPF	SIND.	LIQ.
6	Alexander Feuer	ADM	2500	252	300		
7	André Fonseca	ADM	3600	350	250		
8	Hanna Moos	ADM	3560	365	300		
9	Henriette Pfalzheim	ADM	4500	412	400		
10	Pascale Cartrain	ADM	9000	1100	1320		
11	Philip Cramer	ADM	3321	330	300		
12	Catherine Dewey	CONTAB	2500	245	213		
13	Georg Pippy	CONTAB	6300	620	600		
14	Horst Kloss	CONTAB	2350	210	320		
15	Patricia Simpson	CONTAB	2600	265	233		
16	Peter Franken	CONTAB	1500	140	110		

Vamos formatar a faixa de células de **C6 -> C16** (coluna do Salário Bruto). Em primeiro lugar selecione esta faixa de células. Uma vez selecionada a faixa a ser formatada, podemos utilizar um dos botões indicados na tabela a seguir:

Botão	Função
	Formata os valores como percentuais . Por exemplo se uma célula contiver o valor 5 e você clicar neste botão, a célula será formatada como 500%. Lembre que para efeitos de percentagem, 100% = 1.
	Formata as células selecionadas para valores do tipo moeda . O sinal do Real (R\$) será adicionado e os valores serão formatados com duas casas decimais, por padrão. Por exemplo, se a célula contiver o valor 200,

após clicarmos neste botão, passará a ser exibido: R\$ 200,00.



Formata as células selecionadas com o **separador de milhar**. Será acrescido o ponto separador de milhar e os valores serão formatados com duas casas decimais, por padrão. Por exemplo, se a célula contiver o valor 1500, após clicarmos neste botão, passará a ser exibido: 1.500,00.



Este botão **aumenta o número de casas decimais** das células selecionadas. Por exemplo, se a célula contiver o valor 234,00, após clicarmos neste botão, passará a ser exibido: 234,000. Outro exemplo: Se a célula contiver o valor 16,66 (resultado da divisão: 100/6), após clicarmos neste botão, passará a ser exibido: 16,667. Se clicarmos mais uma vez, passará a ser exibido: 16,6667 e assim por diante.



Este botão **diminui o número de casas decimais** das células selecionadas. Por exemplo, se a célula contiver o valor 234,00, após clicarmos neste botão, passará a ser exibido: 234,0. Outro exemplo: Se a célula contiver o valor 16,667 (resultado da divisão: 100/6), após clicarmos neste botão, passará a ser exibido: 16,67. Se clicarmos mais uma vez, passará a ser exibido: 16,7 e assim por diante.

Nota: Estes botões encontram-se na barra de ferramentas Formatação, conforme destacado na figura a seguir:



No exemplo da nossa planilha, se estivermos com a faixa **C16-> C16** selecionada e clicarmos no botão , os valores serão formatados conforme indicado na figura a seguir:

MÓDULO 3 - LIÇÃO 1

FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC

VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS

	A	B	C	D	E	F
1	MÓDULO 3 - LIÇÃO 1					
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC					
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS					
4						
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	INSS	IRPF	SIND.
6	Alexander Feuer	ADM	R\$ 2.500,00	252	300	
7	André Fonseca	ADM	R\$ 3.600,00	350	250	
8	Hanna Moos	ADM	R\$ 3.560,00	365	300	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	R\$ 4.500,00	412	400	
10	Pascale Cartrain	ADM	R\$ 9.000,00	1100	1320	
11	Philip Cramer	ADM	R\$ 3.321,00	330	300	
12	Catherine Dewey	CONTAB	R\$ 2.500,00	245	213	1.500,00
13	Georg Pippes	CONTAB	R\$ 6.300,00	620	600	
14	Horst Kloss	CONTAB	R\$ 2.350,00	210	320	
15	Patricia Simpson	CONTAB	R\$ 2.500,00	255	233	
16	Peter Franken	CONTAB	R\$ 1.500,00	140	110	

Se clicarmos no botão o número de casas decimais aumenta para 3.

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste os botões de formatação apresentados nesta lição.

Capítulo 02

Formatando Números - O comando Formatar -> Células

Formatação no Excel

Podemos formatar uma única célula, uma faixa de células, uma única linha ou um conjunto de linhas, uma única coluna ou um conjunto de colunas. Sempre que quisermos formatar um grupo de células devemos executar os seguintes passos:

- Utilize os comandos e botões de formatação descritos nas lições deste módulo. Mais orientações sobre este comando nesta e nas demais lições deste módulo.

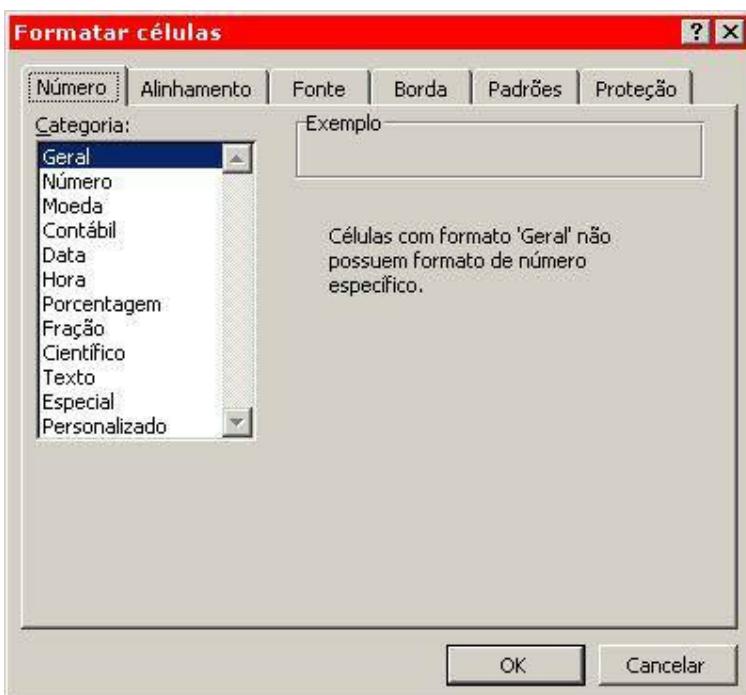
Como formatar números utilizando o comando Formatar -> Células.

Considere a planilha indicada na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls

	A	B	C	D	E	F
1	MÓDULO 3 - LIÇÃO 2					
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC					
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS					
4						
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	INSS	IRPF	SIND.
6	Alexander Feuer	ADM	2500	252	300	
7	André Fonseca	ADM	3600	350	250	
8	Hanna Moos	ADM	3560	365	300	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	4500	412	400	
10	Pascale Cartrain	ADM	9000	1100	1320	
11	Philip Cramer	ADM	3321	330	300	
12	Catherine Dewey	CONTAB	2500	245	213	
13	Georg Pippes	CONTAB	6300	620	600	
14	Horst Kloss	CONTAB	2350	210	320	
15	Patricia Simpson	CONTAB	2500	255	233	
16	Peter Franken	CONTAB	1500	140	110	

- Vamos formatar a faixa de células de **C6 -> C16** (coluna do Salário Bruto). Em primeiro lugar selecione esta faixa de células.
- Utilize o comando **Formatar -> Células**. Será exibida a janela indicada na figura a seguir:



Nesta janela temos as seguintes guias:

- Número:** Para formatação dos dados em geral. Podemos definir formato para números,

datas, valores monetários, frações, porcentagens e também formatações personalizadas.

· **Alinhamento** : Utilizada para formatações e posicionamento do texto dentro das células. Aprenderemos a utilizar esta opção nas demais lições deste módulo.

· **Fonte** : Utilizada para definir o tipo, cor, tamanho e demais propriedades para a fonte da faixa de células selecionadas. Aprenderemos a utilizar esta opção nas demais lições deste módulo.

· **Borda** : Utilizada para definir bordas em uma ou mais células. Aprenderemos a utilizar esta opção nas demais lições deste módulo.

· **Padrões** : Utilizada para alterarmos a cor de fundo de uma ou mais células. Aprenderemos a utilizar esta opção nas demais lições deste módulo.

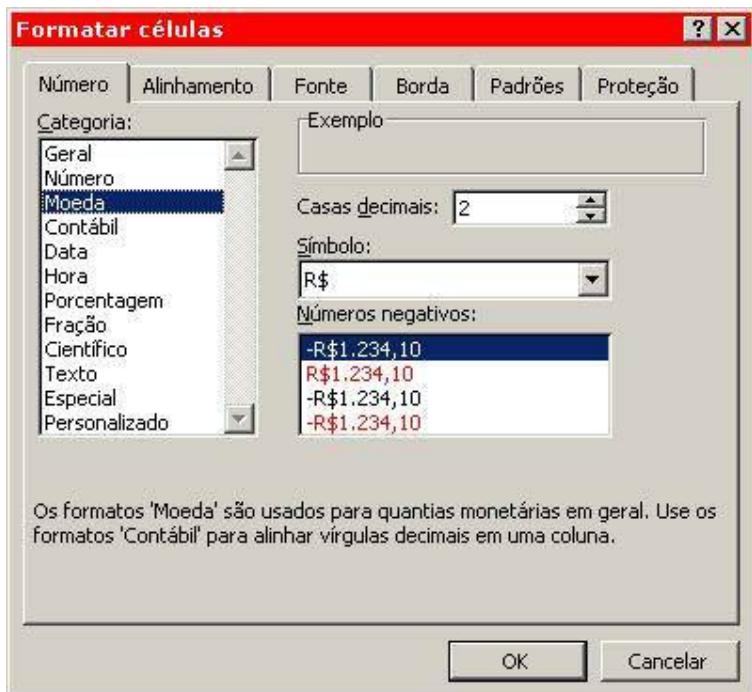
· **Proteção** : Utilizada para proteger uma ou mais células. Células protegidas não poderão ter o seu conteúdo alterado.

3. Por padrão a guia Número vem selecionada. Nesta guia podemos definir diversas formatações. Para o nosso exemplo utilizaremos a opção Número (segunda opção de cima para baixo). Ao clicar na opção Número surgirá a janela indicada na figura a seguir:



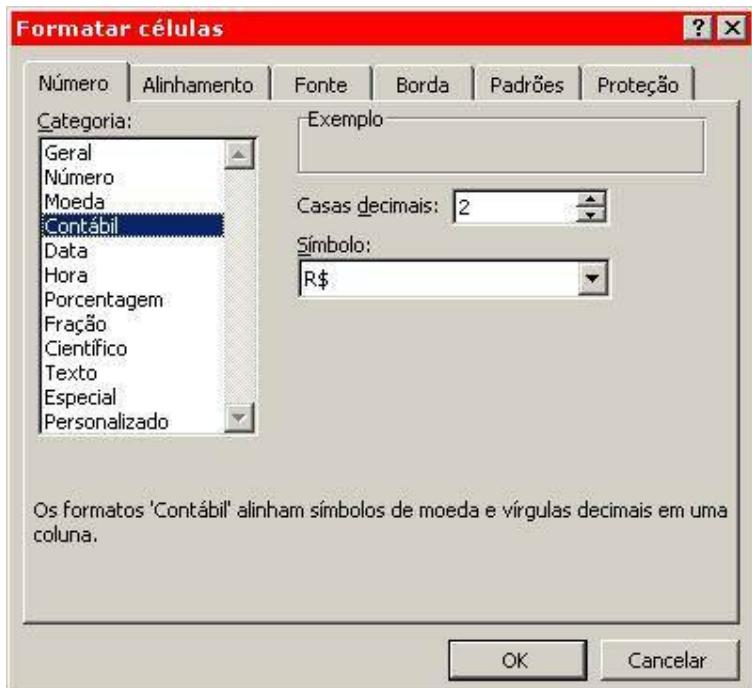
Nesta janela podemos definir o número de casas decimais. Também podemos definir se deve ser utilizado o ponto como separador de milhar e o formato para números negativos.

4. Dê um clique na opção Moeda (terceira opção). Ao clicar na opção Moeda surgirá a janela indicada na figura a seguir:



Podemos definir o número de casas decimais, o símbolo de moeda e o formato de números negativos. Para o formato moeda, o ponto é sempre incluído, como separador de milhar.

5. Dê um clique na opção Contábil (quarta opção). Ao clicar na opção Contábil surgirá a janela indicada na figura a seguir:



A diferença da opção **Contábil** em relação à **Moeda**, é que a opção **Contábil** faz o alinhamento "perfeito" em relação ao símbolo do Real e das casas decimais. Após selecionar as opções de formatação desejadas, é só clicar no botão OK e as formatações serão aplicadas.

Na figura a seguir temos o exemplo onde os dados foram formatados utilizando a opção Contábil, com duas casas decimais. Observe o perfeito alinhamento dos dados:

MÓDULO 3 - LIÇÃO 2

FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC

VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS

	A	B	C	D	E
1	MÓDULO 3 - LIÇÃO 2				
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC				
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS				
4					
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	INSS	IRPF
6	Alexander Feuer	ADM	R\$ 2.500,00	R\$ 252,00	R\$ 300,00
7	André Fonseca	ADM	R\$ 3.600,00	R\$ 350,00	R\$ 250,00
8	Hanna Moos	ADM	R\$ 3.560,00	R\$ 365,00	R\$ 300,00
9	Henriette Pfalzheim	ADM	R\$ 4.500,00	R\$ 412,00	R\$ 400,00
10	Pascale Cartrain	ADM	R\$ 9.000,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.320,00
11	Philip Cramer	ADM	R\$ 3.321,00	R\$ 330,00	R\$ 300,00
12	Catherine Dewey	CONTAB	R\$ 2.500,00	R\$ 245,00	R\$ 213,00
13	Georg Pippes	CONTAB	R\$ 6.300,00	R\$ 620,00	R\$ 600,00
14	Horst Kloss	CONTAB	R\$ 2.350,00	R\$ 210,00	R\$ 320,00
15	Patricia Simpson	CONTAB	R\$ 2.500,00	R\$ 255,00	R\$ 233,00
16	Peter Franken	CONTAB	R\$ 1.500,00	R\$ 140,00	R\$ 110,00

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções de formatação: Número, Moeda e Contábil, apresentadas nesta lição.

Capítulo 03

Formatando Números - O comando Formatar -> Células - Parte 2

Objetivo: Nesta lição aprenderemos a formatar datas utilizando o comando Formatar -> Células.

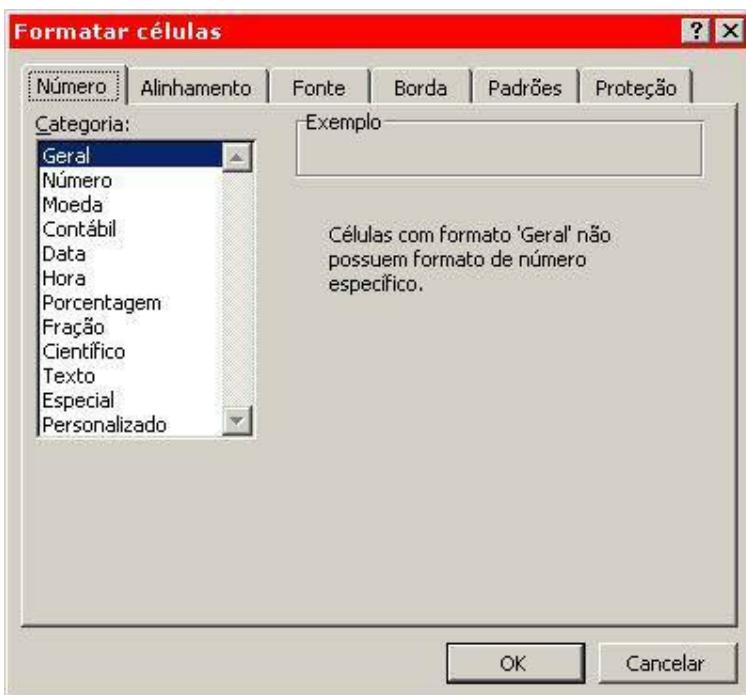
Como formatar datas utilizando o comando Formatar -> Células.

Considere a planilha indicada na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls

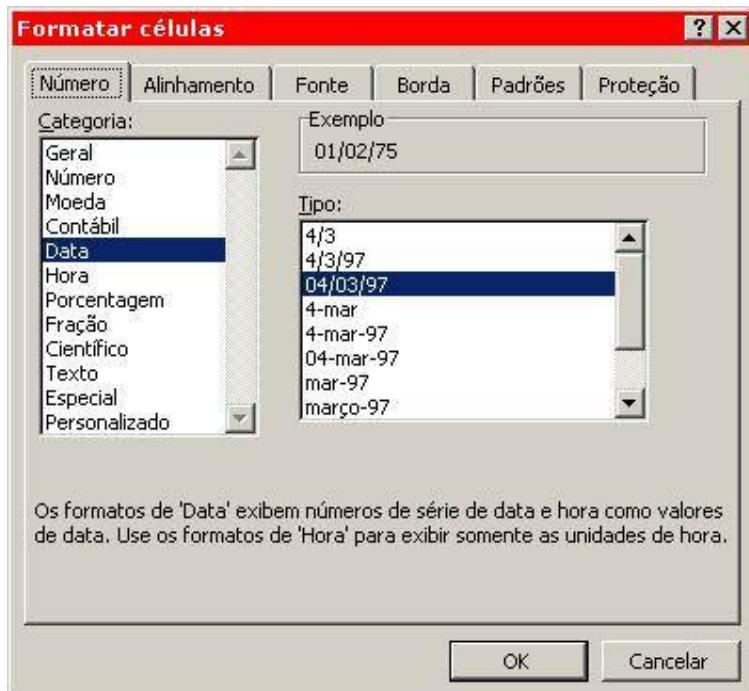
	A	B	C	D	E
1	MÓDULO 3 - LIÇÃO 3				
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC				
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS				
4					
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	Data de Admissão	
6	Alexander Feuer	ADM	R\$ 2.500,00	01/02/75	
7	André Fonseca	ADM	R\$ 3.600,00	01/05/85	
8	Hanna Moos	ADM	R\$ 3.560,00	30/04/90	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	R\$ 4.500,00	30/06/78	
10	Pascale Cartrain	ADM	R\$ 9.000,00	01/03/99	
11	Philip Cramer	ADM	R\$ 3.321,00	30/05/00	
12	Catherine Dewey	CONTAB	R\$ 2.500,00	30/08/00	
13	Georg Pippes	CONTAB	R\$ 6.300,00	15/10/88	
14	Horst Kloss	CONTAB	R\$ 2.350,00	10/05/97	
15	Patricia Simpson	CONTAB	R\$ 2.500,00	10/11/91	
16	Peter Franken	CONTAB	R\$ 1.500,00	06/06/96	

- Vamos formatar a faixa de células de **D6 -> D16** (coluna Data de Admissão). Em primeiro lugar selecione esta faixa de células.
- Selecione o comando **Formatar -> Células**. Será exibida a janela indicada na figura a seguir:



- Por padrão a guia Número vem selecionada. Nesta guia podemos definir diversas formatações. Para o nosso exemplo utilizaremos a opção **Data** (quinta opção de cima para

baixo). Ao clicar na opção Data surgirá a janela indicada na figura a seguir:

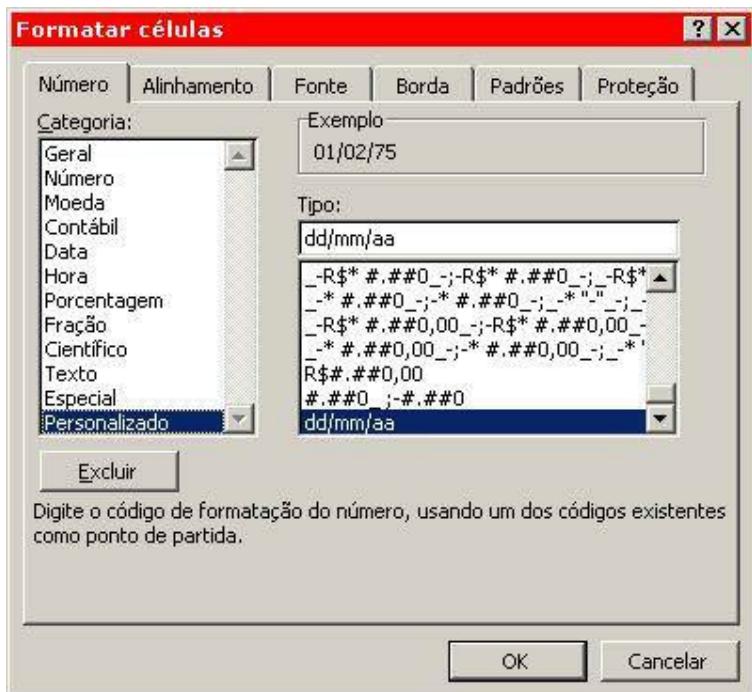


Nesta janela podemos utilizar um dos formatos pré-existentes no Excel.

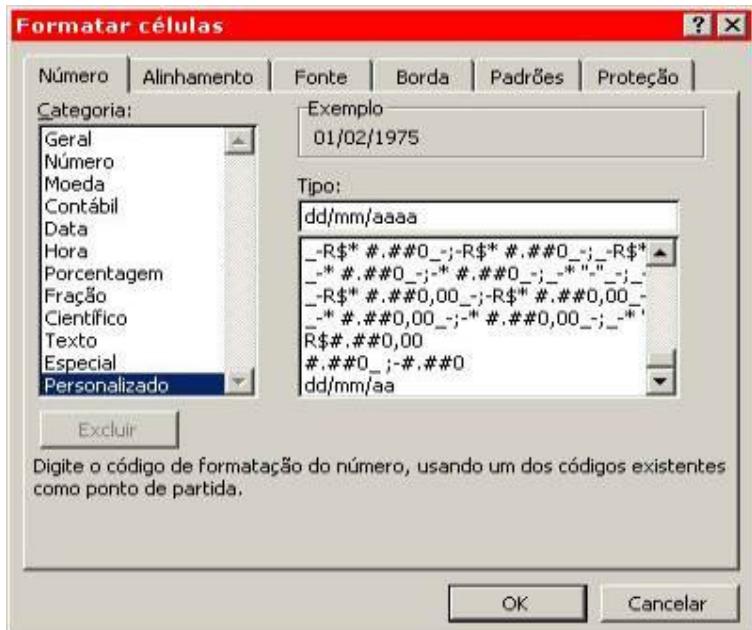
Temos várias opções para o formato da Data. Desde o tradicional dd/mm/aa (01/01/99), até formatos abreviados como por exemplo mês-aa (jan-99). Porém nesta lista de opções, não temos uma opção para exibir o ano com quatro dígitos. Esta é uma das dúvidas mais comuns no uso do Excel.

Para formatar a data com quatro dígitos para o Ano, precisamos utilizar a opção Personalizado (última opção da lista).

5. Dê um clique na opção **Personalizado**. Ao clicar na opção **Personalizado** surgirá a janela indicada na figura a seguir:



Observe que, no campo **Tipo**, já vem o formato padrão **dd/mm/aa**. Onde dd indica dois dígitos para o dia, mm indica dois dígitos para o mês e aa indica dois dígitos para o ano. Para formatar a data com quatro dígitos para o ano, basta acrescentar mais um "aa" no campo **Tipo**, conforme indicado na Figura a seguir:



Com a formatação: dd/mm/aaaa, estamos informando ao Excel, que o ano deve ser exibido com quatro dígitos. Uma vez definida a formatação desejada dê um clique no botão OK. Na figura a seguir temos o exemplo onde os dados foram formatados utilizando a opção dd/mm/aaaa, com quatro dígitos para o ano:

Microsoft Excel - Módulo 3 - Lição 1.xls

	A	B	C	D	E
1	MÓDULO 3 - LIÇÃO 3				
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC				
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS				
4					
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	Data de Admissão	
6	Alexander Feuer	ADM	R\$ 2.500,00	01/02/1975	
7	André Fonseca	ADM	R\$ 3.600,00	01/05/1985	
8	Hanna Moos	ADM	R\$ 3.560,00	30/04/1990	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	R\$ 4.500,00	30/06/1978	
10	Pascale Cartrain	ADM	R\$ 9.000,00	01/03/1999	
11	Philip Cramer	ADM	R\$ 3.321,00	30/05/2000	
12	Catherine Dewey	CONTAB	R\$ 2.500,00	30/08/2000	
13	Georg Pippes	CONTAB	R\$ 6.300,00	15/10/1988	
14	Horst Kloss	CONTAB	R\$ 2.350,00	10/05/1997	
15	Patricia Simpson	CONTAB	R\$ 2.500,00	10/11/1991	
16	Peter Franken	CONTAB	R\$ 1.500,00	06/06/1996	

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções de formatação para datas.

Capítulo 04

Formatando Números - O comando Formatar -> Células - Parte 3

Objetivo: Nesta lição aprenderemos mais algumas opções do comando **Formatar -> Células**

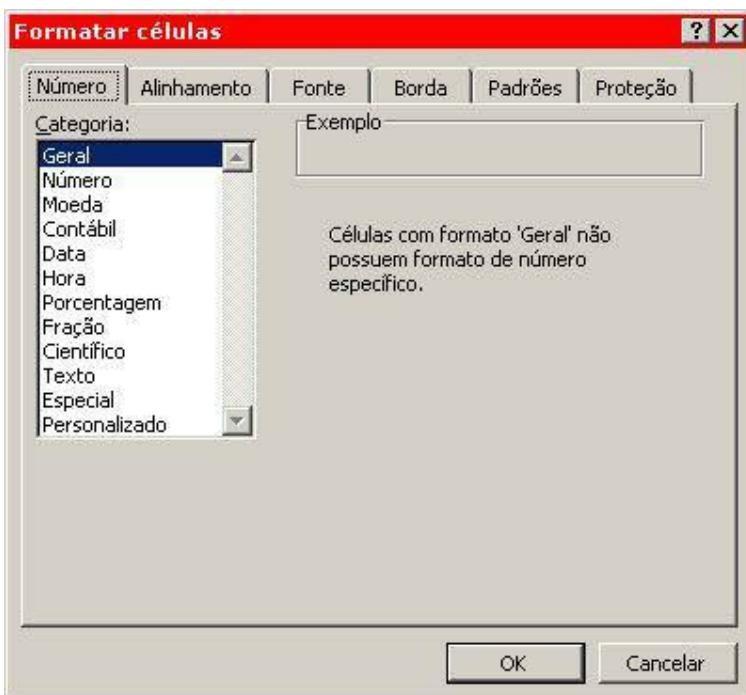
Como formatar datas utilizando o comando Formatar -> Células.

Considere a planilha indicada na figura a seguir :

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls

	A	B	C	D	E
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC				
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS				
4					
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	Data de Admissão	
6	Alexander Feuer	ADM	R\$ 2.500,00	01/02/1975	
7	André Fonseca	ADM	R\$ 3.600,00	01/05/1985	
8	Hanna Moos	ADM	R\$ 3.560,00	30/04/1990	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	R\$ 4.500,00	30/06/1978	
10	Pascale Cartrain	ADM	R\$ 9.000,00	01/03/1999	
11	Philip Cramer	ADM	R\$ 3.321,00	30/05/2000	
12	Catherine Dewey	CONTAB	R\$ 2.500,00	30/08/2000	
13	Georg Pippes	CONTAB	R\$ 6.300,00	15/10/1988	
14	Horst Kloss	CONTAB	R\$ 2.350,00	10/05/1997	
15	Patricia Simpson	CONTAB	R\$ 2.500,00	10/11/1991	
16	Peter Franken	CONTAB	R\$ 1.500,00	06/06/1996	
17					

- Vamos formatar a faixa **de** células de **C6 -> C16** (coluna SAL. BRUTO). Em primeiro lugar selecione esta faixa de células.
- Selecione o comando **Formatar -> Células**. Será exibida a janela indicada na figura a seguir:



- Por padrão a guia Número vem selecionada. Nesta guia podemos definir diversas formatações. Para o nosso exemplo, primeiramente, utilizaremos a opção Científico. Ao clicar

na opção Científico surgirá a janela indicada na figura a seguir:



A opção Científico faz com que os números sejam exibidos em notação Científica. A única opção que podemos configurar é o número de casas decimais. Por exemplo, o número 2500, em **notação** científica, com 3 casas decimais será exibido da seguinte maneira: 2,500E+03.

4. Dê um clique na opção Texto. Esta opção formata as células selecionadas como sendo texto. Mesmo que existam valores **numéricos**, estes serão considerados como texto e não poderão ser feitas operações aritméticas.

5. Dê um clique na opção Hora. Ao clicar na opção **Hora** surgirá a janela indicada na figura a seguir:



Temos várias opções para o formato de horas. É importante observar que no Brasil utilizamos o relógio de 24 horas, em que o formato padrão é: **hh:mm:ss**. Já o padrão americano utiliza o relógio de 12 horas, em que são utilizados os símbolos AM e PM.

6. A opção Personalizado permite que sejam definidos formatos especiais, como por exemplo a utilização de quatro dígitos para exibição do ano, conforme exemplo da lição anterior.

Para a definição personalizada de **datas**, podemos utilizar os códigos e orientações indicados na figura a seguir:

Microsoft Excel

Iópicos da Ajuda **Voltar** **Opções**

Formatos para datas e horas

- Para exibir dias, meses e anos, inclua os códigos de formatação a seguir na seção. Se você usar "m" logo após o código de formatação "h" ou "hh" ou logo antes do código "ss", o Microsoft Excel exibirá minutos em vez do mês.

Para exibir	Use este código de formatação
Meses como 1-12	m
Meses como 01-12	mm
Meses como Jan-Dez	mmm
Meses como Janeiro-Dezembro	mmmm
Meses como a primeira letra do mês	mmmmm
Dias como 1-31	d
Dias como 01-31	dd
Dias como Dom-Sáb	ddd
Dias como Domingo-Sábado	dddd
Anos como 00-99	aa
Anos como 1900-9999	aaaa

- Para exibir horas, minutos e segundos, inclua os códigos de formatação a seguir em uma seção.

Para exibir	Use este código de formatação
Horas como 0-23	h
Horas como 00-23	hh
Minutos como 0-59	m
Minutos como 00-59	mm
Segundos como 0-59	s
Segundos como 00-59	ss
Horas como 4 AM	h AM/PM
Hora como 4:36 pm	h:mm am/pm
Hora como 4:36:03 p	h:mm:ss a/p
Tempo decorrido em horas; por exemplo, 25.02	[h]:mm
Tempo transcorrido em minutos; por exemplo, 63:46	[mm]:ss
Tempo transcorrido em segundos	[ss]
Frações de um segundo	h:mm:ss.00

Se o formato contiver AM ou PM, a hora será baseada no relógio de 12 horas, onde "AM", "am", "A" ou "a" indica horas de meia-noite até meio-dia, e "PM", "pm", "P" ou "p" indica horas de meio-dia até meia-noite. Caso contrário, a hora será baseada no relógio de 24 horas. O "m" ou "mm" deve aparecer logo após o código de formatação "h" ou "hh" ou antes do código "ss", ou o Microsoft Excel exibirá o mês em vez dos minutos.

Para a definição personalizada de números, podemos utilizar os códigos e orientações indicados na figura a **seguir** :

Códigos de formatação de número básicos

- Para formatar frações ou números com vírgulas decimais, inclua os marcadores de lugar de dígitos a seguir em uma seção. Se o número tiver mais dígitos à direita da vírgula decimal do que o número de marcadores de lugar no formato, o número será arredondado para o mesmo número de casas decimais que os marcadores de lugar. Se o número tiver mais dígitos à esquerda da vírgula decimal do que o número de marcadores de lugar no formato, os dígitos extras serão exibidos. Se o formato contiver apenas sinais numéricos (#) à esquerda da vírgula decimal, os números inferiores a 1 começará com uma vírgula decimal.
- # exibe apenas os dígitos significativos; não exibe zeros não significativos.
- 0 (zero) exibe zeros não significativos se um número tiver menos dígitos do que o número de zeros no formato.
- ? adiciona espaços para zeros não significativos em ambas as extremidades da vírgula decimal, para que as vírgulas decimais fiquem alinhadas. Além disso, use este símbolo para frações que tenham números de dígitos variáveis.

<u>Para exibir</u>	<u>Use este código de formatação</u>
1234,59 como 1234,6	1234,6
8,9 como 8,900	8,900
.631 como 0,6	0,6
12 como 12,0 e 1234,568 como 1234,57	12,0
44,398, 102,85, e 2,8 com vírgulas decimais alinhadas	44,398, 102,85, e 2,8
5,25 como 5 1/4 e 5,3 como 5 3/10, com símbolos de divisão alinhados	5 1/4

- Para exibir um ponto como um separador de milhares ou para dimensionar um número por um múltiplo de mil, inclua um ponto no formato do número.

<u>Para exibir</u>	<u>Use este código de formatação</u>
12000 como 12.000	12.000
12000 como 12	12
12200000 como 12,2	12,2

- Para definir a cor de uma seção do formato, digite o nome da cor entre colchetes na seção. O código de cor deve ser o primeiro item da seção.

[PRETO]	[AZUL]
[CIANO]	[VERDE]
[MAGENTA]	[VERMELHO]
[BRANCO]	[AMARELO]

- Para definir os formatos de número que serão aplicados apenas se o número atender a uma condição especificada, inclua a condição entre colchetes; a condição consiste em um operador de comparação e um valor. Por exemplo, o formato a seguir exibe um CEP de cinco dígitos com zeros à esquerda, e um CEP de nove dígitos+4 números com um hífen.

[<=99999]00000,00000-0000

Observação: Para aplicar formatação de célula como sombreado colorido às células da planilha dependendo do valor da célula, use o comando Formatação condicional no menu Formatar para aplicar um formato condicional. Para obter maiores informações, clique em .

Exercício : Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções de formatação apresentadas nesta lição.

Capítulo 05

Formatando Alinhamentos

Objetivos: Nesta lição aprenderemos a formatar o alinhamento dos dados em relação à célula. Por exemplo, podemos definir o alinhamento horizontal, vertical ou até mesmo inverter a orientação do texto em relação a célula, conforme veremos nos exemplos desta lição.

Como formatar Alinhamentos .

Considere a planilha indicada na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls

	A	B	C	D	E
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC				
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS				
4					
5	Nome do Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	Data de Admissão	
6	Alexander Feuer	ADM	R\$ 2.500,00	01/02/1975	
7	André Fonseca	ADM	R\$ 3.600,00	01/05/1985	
8	Hanna Moos	ADM	R\$ 3.560,00	30/04/1990	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	R\$ 4.500,00	30/06/1978	
10	Pascale Cartrain	ADM	R\$ 9.000,00	01/03/1999	
11	Philip Cramer	ADM	R\$ 3.321,00	30/05/2000	
12	Catherine Dewey	CONTAB	R\$ 2.500,00	30/08/2000	
13	Georg Pippes	CONTAB	R\$ 6.300,00	15/10/1988	
14	Horst Kloss	CONTAB	R\$ 2.350,00	10/05/1997	
15	Patricia Simpson	CONTAB	R\$ 2.500,00	10/11/1991	
16	Peter Franken	CONTAB	R\$ 1.500,00	06/06/1996	
17					

- Vamos ver alguns exemplos de alinhamento.
- Selecione o comando **Formatar -> Células** e depois dê um clique na guia Alinhamento. Será exibida a janela indicada na figura a seguir:



- Nesta tela podemos definir o alinhamento Horizontal (

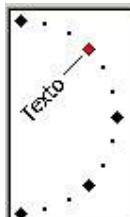
Horizontal:
Geral

Vertical:
Inferior). Além disso podemos definir um recuo para os dados em relação às bordas da célula ().

4. Por padrão o texto é orientado horizontalmente nas células. Podemos inverter a orientação



para Vertical clicando na opção (ou definir um ângulo específico para a orientação. Para definir o ângulo você pode definir o valor (em graus) no campo (graus) ou clicando no ponteiro vermelho e arrastando o mesmo para indicar uma determinada inclinação. A medida



que você arrasta o ponteiro (), o valor em graus vai sendo alterado no campo (graus).

5. A opção Retorno automático de texto permite que o conteúdo de uma célula seja exibido em várias linhas, conforme indicado na figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls". The menu bar includes Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Dados, Janela, and Ajuda. The toolbar includes standard icons for file operations, cell selection, and formulas. The font toolbar shows Arial, size 8, bold, italic, and underline options. The worksheet has columns labeled A, B, C, D, E. Row 1 contains "MÓDULO 3 - LIÇÃO 3" in bold red text and "Negrito" in a regular black font. Row 2 contains "FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC". Row 3 contains "VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS". Row 5 contains a large amount of blue text describing company intranet information, which is wrapped across multiple lines due to the "Automatic Return" feature. Row 6 contains "Alexander Feuer" and "ADM" in column B, and "R\$ 2.500,00" and "01/02/1975" in columns C and D respectively. Row 7 contains "André Fonseca" and "ADM" in column B, and "R\$ 3.600,00" and "01/05/1985" in columns C and D respectively. The status bar at the bottom shows "Plan1 / Plan2 / Plan3 /".

Se não utilizarmos esta opção o Excel somente exibirá a parte que couber nos limites da coluna, o restante do conteúdo será ocultado.

6. A opção Reduzir para ajustar é automaticamente desabilitada quando marcamos a opção "Retorno Automático de Texto". Esta opção procura adaptar, automaticamente, o texto ao

tamanho da coluna, mesmo que para isso tenham que ser feitos ajustes no tamanho da célula. Na prática esta opção tenta reduzir o tamanho da fonte para que o conteúdo caiba nos limites da coluna. O que acontece é que muitas vezes a fonte utilizada é praticamente ilegível, por ser muito pequena.

7. A opção **Mesclar células** permitam que sejam mescladas duas ou mais células. Ao mesclarmos várias células, a célula mesclada resultante, assume o endereço da primeira célula do conjunto que foi mesclado. Por exemplo se mesclarmos as células A1, B1 e C1, a célula resultante terá o endereço A1 e as células B1 e C1 deixarão de existir. Após a célula A1 (que agora se estende até as colunas B e C), teremos a célula D1. Se clicarmos na célula A1 mesclada e desmarcarmos a opção Mesclar células, esta será "desmesclada (se é que existe esta palavra)" e as células B1 e C1 voltarão a existir.

8. Após ter selecionado as opções de alinhamento desejadas é só dar um clique no botão OK e estas serão aplicadas às células selecionadas.

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções de alinhamento apresentadas nesta lição.

Capítulo 06

Formatando Fontes

Objetivos: Nesta lição aprenderemos a formatar fontes. Apreenderemos as seguintes formatações:

- Alterar a fonte
- Alterar o tamanho da fonte
- Alterar a cor da fonte
- Características adicionais: **Negrito**, **Itálico** e **Sublinhado**
- Alterar a cor de segundo plano

Para selecionar a fonte:

Considere a planilha indicada na figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls". The menu bar includes Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Dados, Janela, and Ajuda. The toolbar includes icons for file operations, search, and various tools. The font toolbar shows Arial, size 8, bold (N), italic (I), underline (S), and other options. A table is displayed with columns A through E. Row 2 contains "FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC". Row 3 contains "VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS". Rows 5 to 16 list employees with their section, salary, and hire date. The table has a header row and 12 data rows.

	A	B	C	D	E
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC				
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS				
4					
5	Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	Data de Admissão	
6	Alexander Feuer	ADM	R\$ 2.500,00	01/02/1975	
7	André Fonseca	ADM	R\$ 3.600,00	01/05/1985	
8	Hanna Moos	ADM	R\$ 3.560,00	30/04/1990	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	R\$ 4.500,00	30/06/1978	
10	Pascale Cartrain	ADM	R\$ 9.000,00	01/03/1999	
11	Philip Cramer	ADM	R\$ 3.321,00	30/05/2000	
12	Catherine Dewey	CONTAB	R\$ 2.500,00	30/08/2000	
13	Georg Pippes	CONTAB	R\$ 6.300,00	15/10/1988	
14	Horst Kloss	CONTAB	R\$ 2.350,00	10/05/1997	
15	Patricia Simpson	CONTAB	R\$ 2.500,00	10/11/1991	
16	Peter Franken	CONTAB	R\$ 1.500,00	06/06/1996	

1. Para selecionar o tipo de fonte podemos utilizar a lista com o nome das fontes () na barra de ferramentas. As fontes mais utilizadas são: Arial , Times New Roman e Courier New . Existem dezenas de fontes disponíveis. Como uma regra geral não devemos utilizar mais do que três fontes diferentes em uma mesma planilha para evitar que o texto fique poluído visualmente.

Para formatar em Negrito:

2. Para formatar as células selecionadas para Negrito, podemos utilizar o botão () na barra de ferramentas. Você também pode utilizar a combinação de teclas **Ctrl+N** . Por exemplo, para colocar uma faixa de células em negrito, selecione a faixa em questão e pressione **Ctrl+N**

Para alterar a cor da Fonte:

3. Para alterar a cor da fonte, utilizamos o botão (). Clique na setinha para baixo que será exibida uma matriz com as diversas cores disponíveis, conforme indicado na figura a seguir:



Agora é só clicar na cor desejada.

Para definir sublinhado:

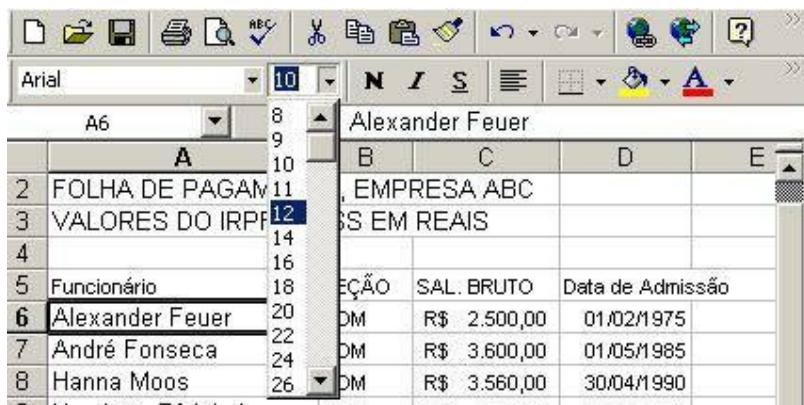
4. Para formatar as células selecionadas com sublinhado, podemos utilizar o botão () na barra de ferramentas. Você também pode utilizar a combinação de teclas **Ctrl+S**. Por exemplo, para sublinhar o conteúdo de uma faixa de células, selecione a faixa em questão e pressione **Ctrl+S**.

Para definir *itálico* :

5. Para formatar as células selecionadas com texto em *itálico*, podemos utilizar o botão () na barra de ferramentas. Você também pode utilizar a combinação de teclas **Ctrl+I**. Por exemplo, para formatar com itálico o conteúdo de uma faixa de células, selecione a faixa em questão e pressione **Ctrl+I**.

Para definir o tamanho da fonte:

6. Para alterar o tamanho da fonte, utilizamos o botão () na barra de ferramentas. Para alterar o tamanho da fonte em uma faixa de células, basta selecionar a faixa desejada e depois selecionar o tamanho nesta lista. Para abrir uma lista com os tamanhos disponíveis basta clicar na setinha para baixo conforme indicado na Figura a seguir:



Para definir a cor de segundo plano:

7. Para definir a cor de segundo plano, para as células selecionadas ,utilizamos o botão () na barra de ferramentas. Clique na setinha para baixo que será exibida uma matriz com as diversas cores disponíveis, conforme indicado na figura a seguir:



Agora é só clicar na cor desejada.

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções de formatação de fonte apresentadas nesta lição.

Formatando Fontes - O comando Formatar -> Células

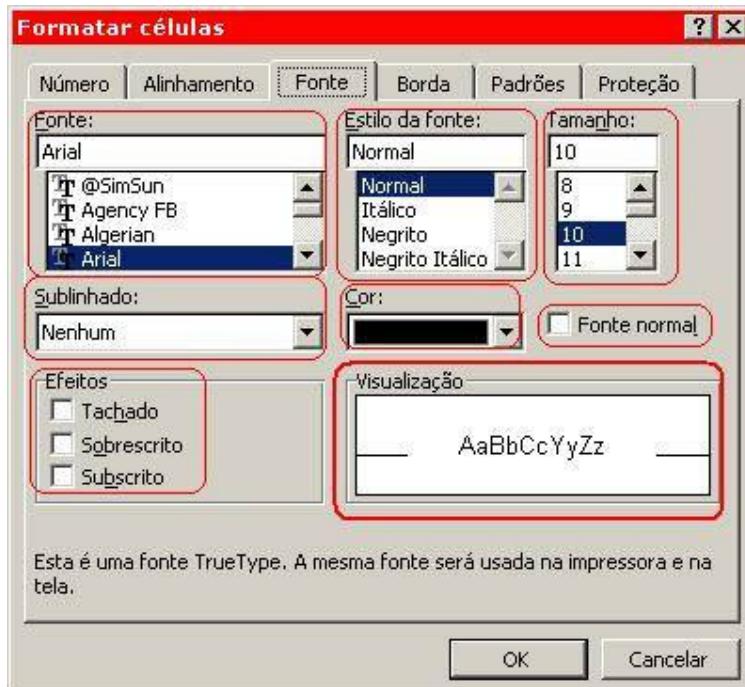
Objetivos: Na lição anterior aprenderemos a formatar fontes. Nesta lição vamos utilizar o comando **Formatar -> Fontes**, para fazer as seguintes formatações:

- Alterar o tipo de fonte
- Alterar o tamanho da fonte
- Alterar a cor da fonte
- Características adicionais: **Negrito**, **Itálico** e **Sublinhado**
- Alterar a cor de segundo plano

Nesta lição veremos como acessar as mesmas opções de formatação, porém utilizando o comando **Formatar -> Células**.

O Comando Formatar -> Células - Guia Fonte:

As diversas formatações apresentadas na lição anterior, também podem ser executadas utilizando-se o comando Formatar -> Células. Após selecionar este comando, basta darmos um clique na guia Fonte, que surgirão as opções destacadas na figura a seguir:

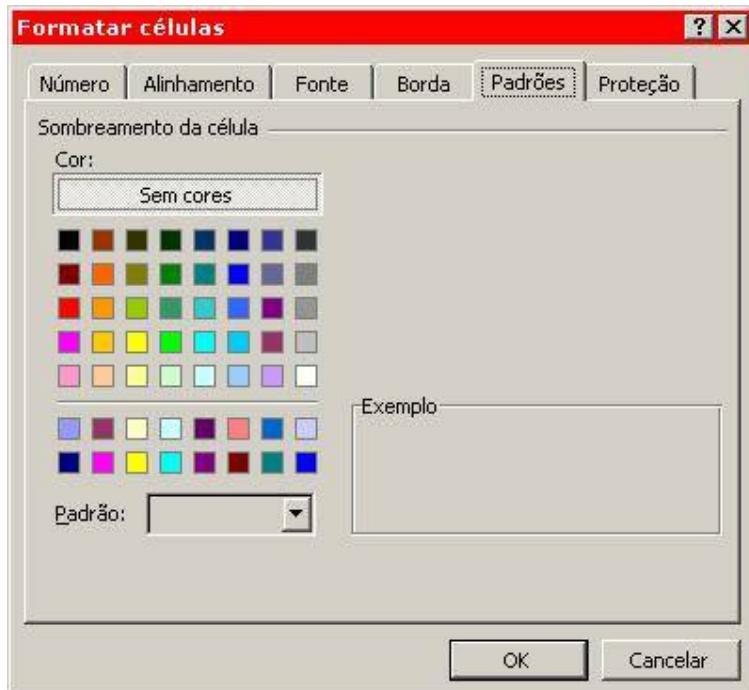


Nesta janela podemos definir as seguintes opções de formatação:

- Selecionar a fonte
- Negrito
- Itálico
- Negrito e Itálico
- Tamanho da fonte
- Sublinhado
- Cor da fonte
- Efeitos: tachado, sobrescrito e subscrito

Selecione as opções de fonte desejadas e depois dê um clique no botão OK. Se você não quiser alterar as configurações de fonte clique no botão Cancelar.

Observe que, na guia fontes, não temos a opção para definir a cor do segundo plano. Para definir a cor do segundo plano, devemos utilizar a guia Padrões, conforme indicado na figura a seguir:



Para definir a cor de segundo plano, basta clicar na cor desejada e depois clicar no botão OK.

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções de formatação de fonte apresentadas nesta lição.

Capítulo 08

Alinhamento de Texto

Objetivo: Nesta lição vamos aprender a alinhar o conteúdo das células em relação a própria célula. Por exemplo, definir um alinhamento centralizado para uma coluna, significa que o conteúdo das células dessa coluna será centralizado, em relação ao tamanho da coluna e não em relação à planilha como um todo.

Quando inserimos dados em uma célula, os números, as datas e horas são alinhados, automaticamente, à direita. O texto é alinhado, automaticamente, à esquerda. Podemos alterar estes padrões de alinhamento, sempre que for necessário.

Alinhamento de texto:

Para definir o alinhamento de uma ou mais células faça o seguinte:

1. Selecione as células onde estão os dados que serão alinhados. Observe o exemplo da figura a seguir, onde selecionamos as células com os valores do Salário Bruto:

Microsoft Excel - Módulo 3 - Lição 1.xls

	A	B	C	D	E
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC				
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS				
4					
5	Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	Data de Admissão	
6	Alexander Feuer	ADM	2500,00	01/02/1975	
7	André Fonseca	ADM	3600,00	01/05/1985	
8	Hanna Moos	ADM	3560,00	30/04/1990	
9	Henriette Pfalzheim	ADM	4500,00	30/06/1978	
10	Pascale Cartrain	ADM	9000,00	01/03/1999	
11	Philip Cramer	ADM	3321,00	30/05/2000	
12	Catherine Dewey	CONTAB	2500,00	30/08/2000	
13	Georg Pippes	CONTAB	6300,00	15/10/1988	
14	Horst Kloss	CONTAB	2350,00	10/05/1997	
15	Patricia Simpson	CONTAB	2500,00	10/11/1991	
16	Peter Franken	CONTAB	1500,00	06/06/1996	

Podemos utilizar os botões de alinhamento, da barra de ferramentas, descritos na tabela a seguir:

Botão	Função
	Alinhamento à esquerda
	Alinhamento Centralizado
	Alinhamento à direita

No nosso exemplo, da figura anterior, se clicarmos no botão

(), obteremos o resultado indicado na figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls". The table has columns labeled A, B, C, and D. Column A contains employee numbers from 2 to 16. Column B contains names. Column C contains salaries (e.g., 2500,00). Column D contains dates. Row 16 is currently selected.

	A	B	C	D
2	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC			
3	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS			
4				
5	Funcionário	SEÇÃO	SAL. BRUTO	Data de Admissão
6	Alexander Feuer	ADM	2500,00	01/02/1975
7	André Fonseca	ADM	3600,00	01/05/1985
8	Hanna Moos	ADM	3560,00	30/04/1990
9	Henriette Pfalzheim	ADM	4500,00	30/06/1978
10	Pascale Cartrain	ADM	9000,00	01/03/1999
11	Philip Cramer	ADM	3321,00	30/05/2000
12	Catherine Dewey	CONTAB	2500,00	30/08/2000
13	Georg Pippes	CONTAB	6300,00	15/10/1988
14	Horst Kloss	CONTAB	2350,00	10/05/1997
15	Patricia Simpson	CONTAB	2500,00	10/11/1991
16	Peter Franken	CONTAB	1500,00	06/06/1996

Como fazer o alinhamento Justificado:

Podem existir situações em que temos uma grande quantidade de texto em uma célula, sendo que o texto foi dividido em várias linhas através de opção "Retorno Automático de Texto". Observe o exemplo da figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window with a single cell containing justified text. The text reads: "PLANILHA PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS DA EMPRESA ABC LTDA. OS ORÇAMENTOS SÃO ELABORADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA 21 DE 01/5/1997 E SUBMETIDAS PARA APROVAÇÃO DO VICE-PRESIDENTE DE FINANÇAS".

Nestas situações é interessante Justificar o texto, isto é, alinhamento à direita e à esquerda, simultaneamente. Para justificar o texto de uma ou mais células faça o seguinte:

- Selecione as células desejadas.
- Selecione o comando **Formatar -> Células**.
- Dê um clique na guia Alinhamento.

- Na lista (Horizontal:) selecione Justificar, conforme indicado na Figura a seguir e depois dê um clique no botão OK.



Para o nosso exemplo, você obterá os resultados indicados na figura a seguir:

Observe que o texto ficou perfeitamente alinhado, tanto à direita quanto à esquerda.

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções de alinhamento de texto apresentadas nesta lição.

Capítulo 09

Aplicando Bordas

Objetivo: Nesta lição aprenderemos a aplicar bordas em uma célula ou um conjunto de células. A utilização de bordas tem como objetivo dar destaque a uma ou mais células, com o objetivo de chamar a atenção para o conteúdo da(s) célula(s).

Em seguida aprenderemos a remover as bordas de uma ou mais células selecionadas.

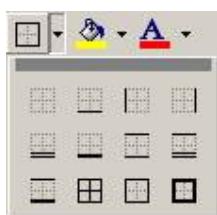
Aplicar bordas às células:

Para aplicar bordas a um conjunto de células, faça o seguinte :

1. Selecione as células às quais você deseja adicionar bordas.

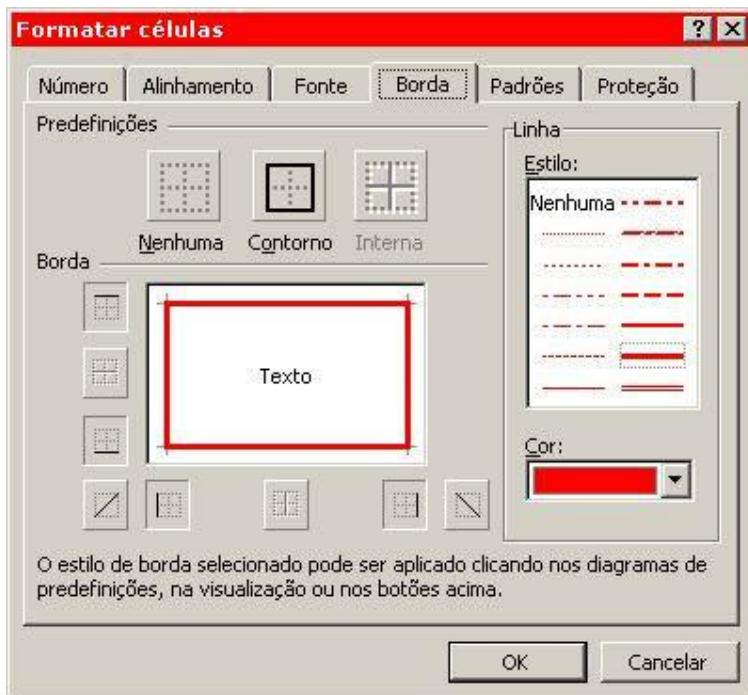
2. Para aplicar o último estilo de borda selecionado, clique no botão **Bordas** (). Por exemplo se o último estilo de bordas aplicado foi somente a borda superior, ao clicar neste botão esta operação será repetida, ou seja, será aplicada somente a borda superior ao conjunto de células selecionadas.

Para aplicar um estilo de borda diferente, clique na setinha para baixo, ao lado do botão **Bordas** e clique no estilo de bordas desejado, conforme indicado na figura a seguir:



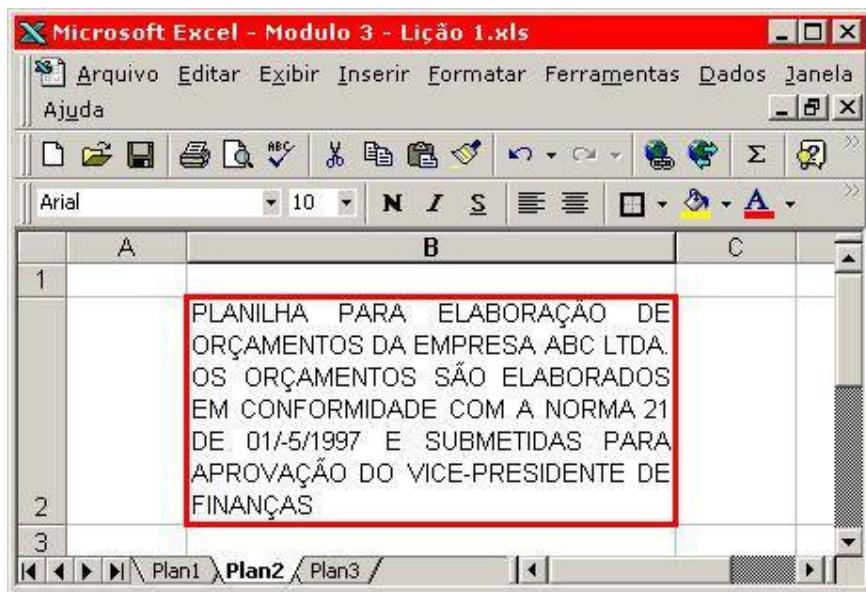
Dicas:

Para aplicar estilos de borda adicionais, selecione o comando **Formatar -> Células** , em seguida, clique na guia **Borda**. Clique no estilo de linha desejado e, em seguida, clique em um botão para indicar a posição da borda. Estas opções são indicadas na figura a seguir, onde definimos que sejam aplicadas as quatro bordas (inferior, superior, esquerda e direita) e definimos uma cor de borda Vermelha:



Importante : Para definir a cor das bordas primeiro você seleciona a cor na lista "Cor:". Após ter selecionado a cor desejada clique com o mouse em cada uma das bordas. A medida que

você for clicando, a cor selecionada vai sendo aplicada. Na figura a seguir temos o resultado das configurações selecionadas no nosso exemplo:



Para aplicar bordas às células selecionadas que contêm texto girado, clique em Células no menu Formatar, clique na guia Borda e, em seguida, use os botões Contorno () e Interna () em Predefinições. As bordas serão aplicadas às células, que são giradas usando o mesmo grau do texto girado.

Para alterar o estilo de linha de uma borda existente, selecione as células em que a borda será exibida. Na guia Borda (caixa de diálogo Células, menu Formatar), clique no novo estilo de linha na caixa Estilo e, em seguida, clique na borda que você deseja alterar no diagrama da célula em Borda. Por exemplo, se você quiser que a borda superior seja pontilhada, primeiro clique no estilo pontilhado na caixa Estilo, depois clique na borda em que deseja aplicar o estilo pontilhado.

Para remover as bordas de uma ou mais células:

1. Selecione as células das quais você deseja remover as bordas.
2. Clique na setinha para baixo, ao lado do botão (). Nas opções exibidas, clique na opção indicada na Figura a seguir:



Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e teste as opções apresentadas nesta lição.

Capítulo 10

Copiar Formatos

Objetivo: Quando temos uma determinada célula ou faixa de células que já apresentam a formatação desejada, podemos, facilmente, copiar esta formatação para uma ou mais células, sem que tenhamos que repetir os comandos de formatação. Para estender a formatação para

um grupo de células, utilizamos a ferramenta Pincel (), da barra de ferramentas do Excel.

Para copiar formatação faça o seguinte:

1. Considere o exemplo da planilha indicada na figura a seguir:

	A	B	C	D
1	VENDAS MENSAIS - EMPRESA KYG			
2				
3	JANEIRO	R\$ 25.320,300		
4	FEVEREIRO	20210		
5	MARÇO	32500		
6	ABRIL	23650		
7	MAIO	18720		

2. Observe que o valor para o mês de Janeiro está com o formato Contábil e em Negrito. Vamos copiar esta formatação para os valores dos demais meses.

3. Dê um clique na célula B3 para selecionar a célula que contém os formatos que você deseja copiar. Essa célula tem o formato Contábil (B3).

4. Dê um clique no botão Ferramenta **Pincel** () na barra de ferramentas Padrão. Esse passo seleciona os comandos Copiar e Colar Formato. Uma marca tracejada contorna a célula B3. O ponteiro do mouse muda para uma cruz branca com um pincel. A cruz e o pincel indicam que você está copiando formatos.

5. Clique na célula B4, mantenha o botão do mouse pressionado a arraste até a célula B7. Com isso o formato da célula B3 será copiado para as demais células, conforme indicado na figura a seguir:

	A	B	C	D
1	VENDAS MENSAIS - EMPRESA KYG			
2				
3	JANEIRO	R\$ 25.320,300		
4	FEVEREIRO	R\$ 20.210,000		
5	MARÇO	R\$ 32.500,000		
6	ABRIL	R\$ 23.650,000		
7	MAIO	R\$ 18.720,000		

Observe que com a Ferramenta Pincel podemos, rapidamente, copiar o formato de uma célula para um grupo de células .

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios, formate uma célula algumas opções de formatação e teste o uso da Ferramenta Pincel para copiar o formato para uma faixa de células.

Capítulo 11

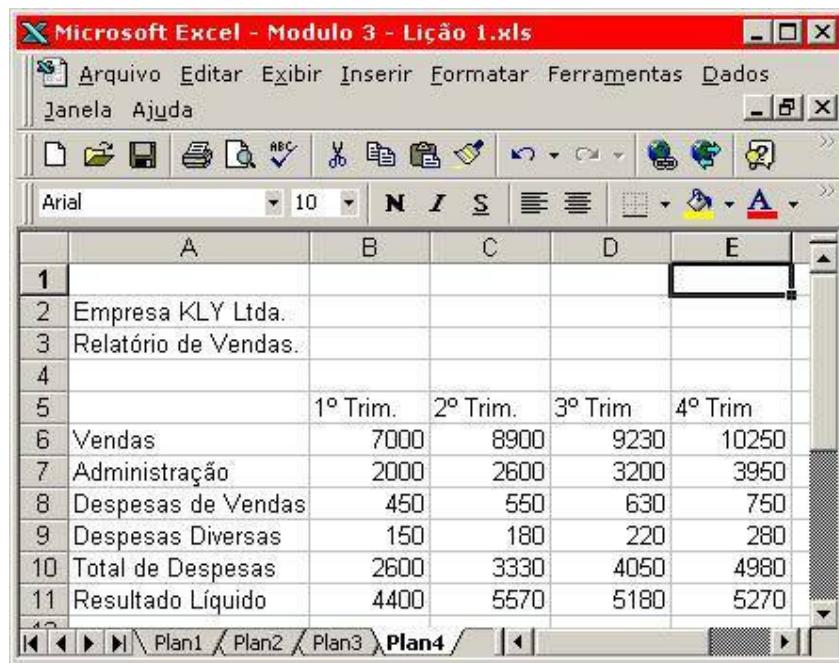
Formatação Rápida – AutoFormatação

AutoFormatação

Objetivo: Podemos definir a formatação de uma planilha item por item. Este procedimento nos dá maior controle sobre a aparência da planilha. Porém existem situações em que queremos aplicar, rapidamente, uma formatação padrão. Nestas situações é que utilizamos a autoformatação. Nesta lição aprenderemos a utilizar mais este recurso do Excel.

Para utilizar a autoformatação faça o seguinte:

1. Considere o exemplo da planilha indicada na figura a seguir:



	A	B	C	D	E
1					
2	Empresa KLY Ltda.				
3	Relatório de Vendas.				
4					
5		1º Trim.	2º Trim.	3º Trim	4º Trim
6	Vendas	7000	8900	9230	10250
7	Administração	2000	2600	3200	3950
8	Despesas de Vendas	450	550	630	750
9	Despesas Diversas	150	180	220	280
10	Total de Despesas	2600	3330	4050	4980
11	Resultado Líquido	4400	5570	5180	5270
12					

2. Observe que não aplicamos nenhum formato aos dados da planilha. Agora vamos utilizar a AutoFormatação.

3. Selecione o intervalo de células ao qual queremos aplicar a AutoFormatação. No nosso exemplo, selecione o intervalo de **A2 até E11**, conforme indicado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls

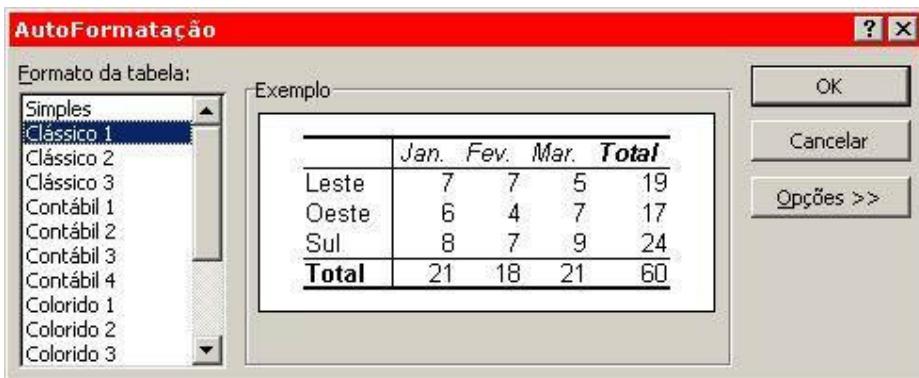
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados
Janela Ajuda

Arial 10 N I S

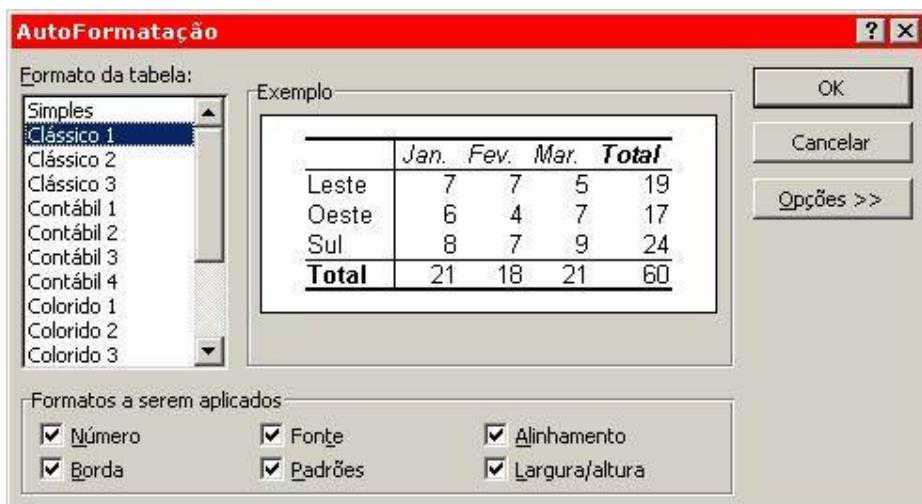
	A	B	C	D	E
1					
2	Empresa KLY Ltda.				
3	Relatório de Vendas.				
4					
5		1º Trim.	2º Trim.	3º Trim	4º Trim
6	Vendas	7000	8900	9230	10250
7	Administração	2000	2600	3200	3950
8	Despesas de Vendas	450	550	630	750
9	Despesas Diversas	150	180	220	280
10	Total de Despesas	2600	3330	4050	4980
11	Resultado Líquido	4400	5570	5180	5270

Plan1 Plan2 Plan3 Plan4

4. Selecione o comando **Formatar -> AutoFormatação**. Surge a janela indicada na figura a seguir:



6. Nesta janela, na lista da esquerda, podemos selecionar uma série de formatos disponíveis. Ao clicar em um dos formatos existentes, no campo **Exemplo** será exibido uma prévia dos formatos que serão aplicados. Se clicarmos no botão Opções, será exibida uma série de opções sobre formatação, onde podemos definir se devem ser aplicadas formatações para Fonte, Alinhamento, Borda, Número, etc, conforme indicado na figura a seguir:



Se não quisermos aplicar, por exemplo, bordas, basta desmarcar a opção Borda. Se não quisermos aplicar formatações de Fonte, basta desmarcar a opção Fonte e assim por diante.

7. Na lista de formatos selecione **Contábil 2** e dê um clique no botão OK. Você obterá o resultado indicado na figura a seguir:

	A	B	C	D	E
1					
2	Empresa KLY Ltda.				
3	Relatório de Vendas.				
4					
5		1º Trim.	2º Trim.	3º Trim	4º Trim
6	Vendas	7000	8900	9230	10250
7	Administração	R\$ 2.000,00	R\$ 2.600,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.950,00
8	Despesas de Vendas	450,00	550,00	630,00	750,00
9	Despesas Diversas	150,00	180,00	220,00	280,00
10	Total de Despesas	R\$ 2.600,00	R\$ 3.330,00	R\$ 4.050,00	R\$ 4.980,00
11	Resultado Líquido	R\$ 4.400,00	R\$ 5.570,00	R\$ 5.180,00	R\$ 5.270,00

Observe que com apenas alguns "cliques" de mouse, aplicamos uma formatação bastante sofisticada a nossa planilha. Uma técnica que gosto de utilizar é, em primeiro lugar, utilizar a AutoFormatação, depois fazer pequenas alterações manuais, para que o formato fique conforme o desejado.

Atenção: A AutoFormatação é rápida e fácil mas tem uma desvantagem: se o intervalo onde você usa a AutoFormatação já contém formatação definida manualmente, esta será removida. É melhor usar a AutoFormatação primeiro, depois acrescentar as outras formatações manuais que forem necessárias.

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e depois aplique diferentes opções do AutoFormatação.

Capítulo 12

Formatação Condisional

Objetivo: A Formatação Condisional permite que diferentes valores de uma faixa de células tenham diferentes formatos, com base em um ou mais critérios. Por exemplo posso formatar uma faixa de valores com um formato para valores menores ou iguais a 1000 e outro formato diferente para valores maiores do que 1000.

Utilizamos a formatação condicional para destacar dados importantes. Veremos um exemplo prático nesta lição.

Definindo Formatação Condisional:

1. Considere o exemplo da planilha indicada na figura a seguir :

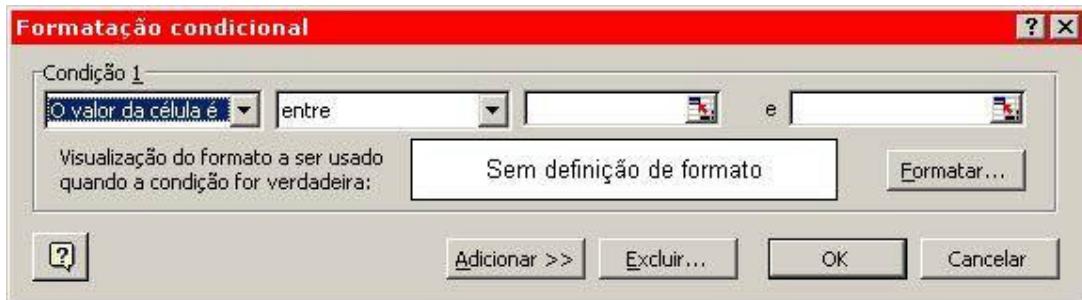
The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls". The menu bar includes Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, and Ferramentas. The toolbar includes icons for New, Open, Save, Print, Find, Sort, Filter, and Paste. The font toolbar shows Arial, size 10, bold, italic, and underline. The worksheet contains the following data:

	A	B	C	D
1	Relatório de Vendas por Produto			
2	Empresa LLKJ Ltda.			
3				
4	Produto	Vendas Anuais		
5	Enlatados	25200		
6	Mercearia	17300		
7	Vestuário	30250		
8	Eletrônicos	21600		
9	Livros/CDs	102350		
10	Carnes	25300		
11	Bebidas	45230		
12	Automotivo	30000		
13	Móveis	28960		
14	Informática	56200		
15	Outros	9360		

2. A planilha apresenta as vendas anuais da empresa **LLKJ Ltda** , vendas essas divididas por categoria de produto. Vamos supor que você queira dar destaque para as categorias que tiveram vendas iguais ou maiores do que 30000. Neste caso queremos formatar estes valores em **negrito** e com cor de fonte vermelha . Vamos ver como fazer isto.

3. Selecione o intervalo de células ao qual queremos aplicar a Formatação Condisional. No nosso exemplo, selecione o intervalo de B5 até B15.

4. Selecione o comando **Formatar -> Formatação condicional...** Surge a janela indicada na figura a seguir:



6. Na primeira lista podemos definir entre duas opções:

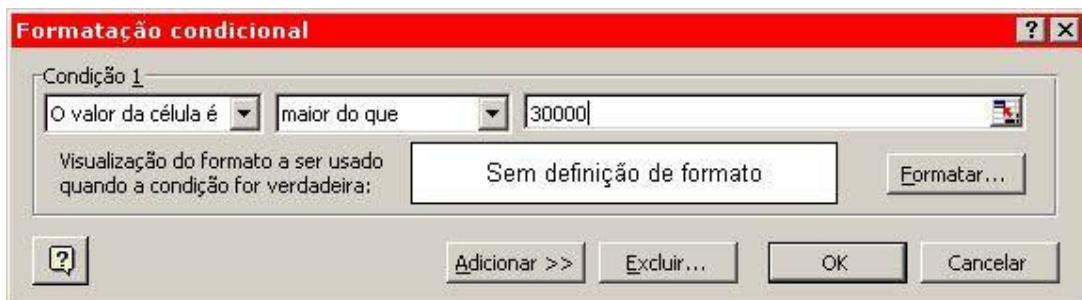
O valor da célula é - utilizada quando a célula possui valores digitados diretamente ou;

Fórmula é - utilizado quando o valor da célula é obtido a partir de cálculos realizados por uma fórmula. O padrão é utilizarmos a opção "O valor da célula é", a qual já vem selecionada por padrão.

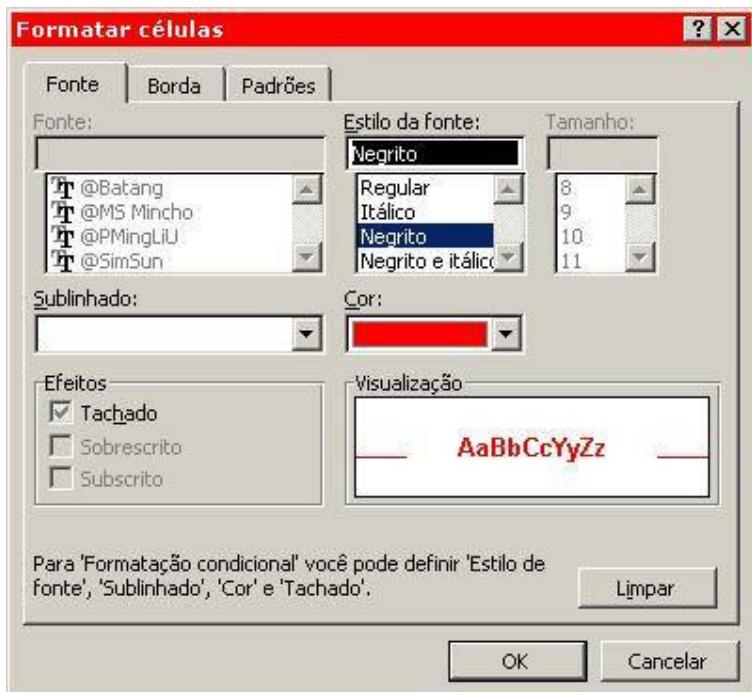
Na segunda lista podemos selecionar a condição. Temos as seguintes opções:

- Entre
- Não está entre
- Igual a
- Diferente de
- Maior do que
- Menor do que
- Maior ou igual a
- Menor ou igual a

No nosso exemplo vamos selecionar a opção **Maior do que** e no terceiro campo digite **30000**, conforme indicado na figura a seguir. Lembre que queremos formatar os valores maiores do que 30000.



7. Agora precisamos definir o formato a ser aplicado para as células que se encaixam no critério especificado - **valores maiores do que 30000**. Para definir o formato dê um clique no botão **Formatar**. Na janela que surge defina fonte em vermelho e negrito, conforme indicado na figura a seguir e depois dê um clique no botão OK:



Observe que nesta janela também podemos definir bordas e cor de segundo plano (guia Padrões). Estas guias são idênticas às guias que acessamos quando utilizamos o comando **Formatar -> Células**, visto nas lições anteriores.

8. Você estará de volta a janela Formatação Condisional. Dê um clique no botão OK para fechar esta janela e aplicar a formatação de acordo com os critérios definidos. Você deverá obter os resultados indicados na figura a seguir. Observe que somente foram formatados em vermelho e negrito, as células com valores maiores do que 30000.

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls	
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas	
Dados Janela Ajuda	
Arial	10
N	I
A	B
1	Relatório de Vendas por Produto
2	Empresa LLKJ Ltda.
4	Produto Vendas Anuais
5	Enlatados
6	Mercearia
7	Vestuário
8	Eletrônicos
9	Livros/CDs
10	Carnes
11	Bebidas
12	Automotivo
13	Móveis
14	Informática
15	Outros
	25200
	17300
	30250
	21600
	102350
	25300
	45230
	30000
	28960
	56200
	9360

Exercício: Crie uma planilha com dados fictícios e depois pratique os conceitos de Formatação Condicional, apresentados nesta lição.

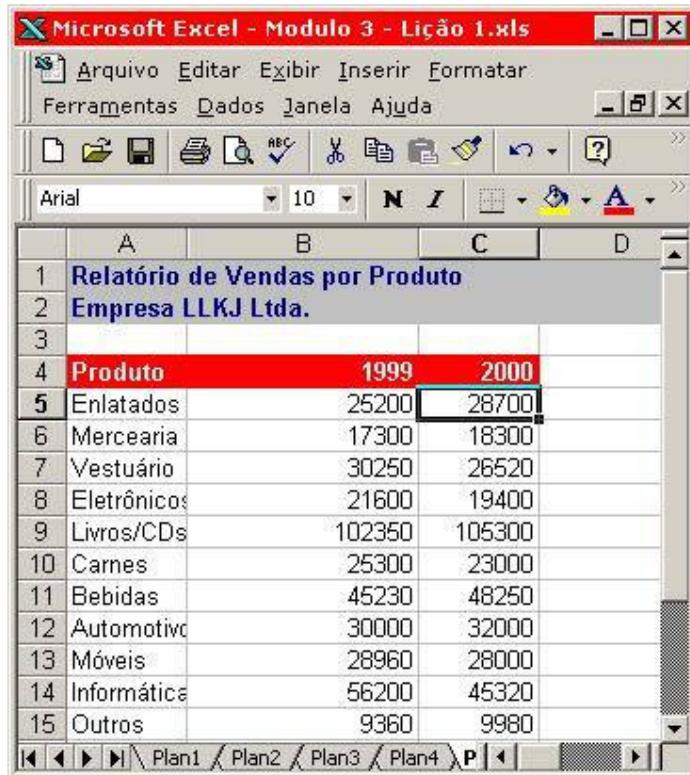
Capítulo 13

Formatação Condisional - Parte 2

Objetivo: Vamos ver mais um exemplo de Formatação Condicional, para testar as demais opções disponíveis.

Mais um exemplo de Formatação Condicional:

1. Considere o exemplo da planilha indicada na figura a seguir :

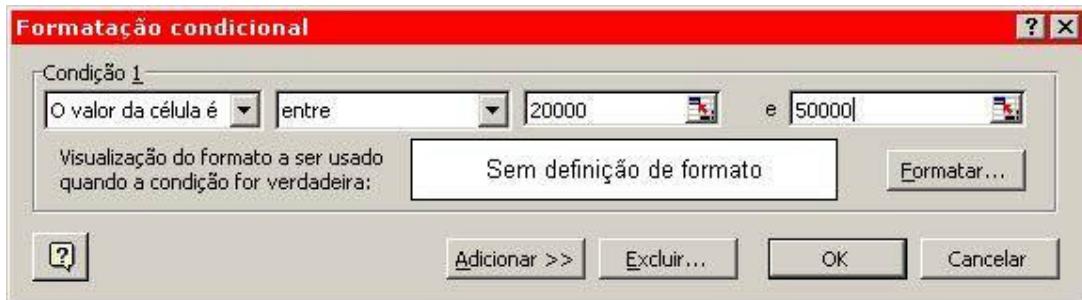


A	B	C	D
1	Relatório de Vendas por Produto		
2	Empresa LLKJ Ltda.		
3			
4	Produto	1999	2000
5	Enlatados	25200	28700
6	Mercearia	17300	18300
7	Vestuário	30250	26520
8	Eletrônicos	21600	19400
9	Livros/CDs	102350	105300
10	Carnes	25300	23000
11	Bebidas	45230	48250
12	Automotivo	30000	32000
13	Móveis	28960	28000
14	Informática	56200	45320
15	Outros	9360	9980

2. A planilha apresenta as vendas anuais da empresa **LLKJ Ltda** , para os anos de 1999 e 2000. Vendas essas divididas por categoria de produto. Vamos supor que você queira dar destaque para as categorias que tiveram vendas, em **1999** , no intervalo **entre 20000 e 50000** . Neste caso queremos formatar estes valores com fonte em **negrito** e com cor de fonte Verde . Vamos ver como fazer isto.

3. Selecione o intervalo de células ao qual queremos aplicar a Formatação Condisional. No nosso exemplo, selecione o intervalo de **B5 até B15** .

4. Selecione o comando **Formatar -> Formatação condicional...** Surge a janela indicada na figura a seguir:

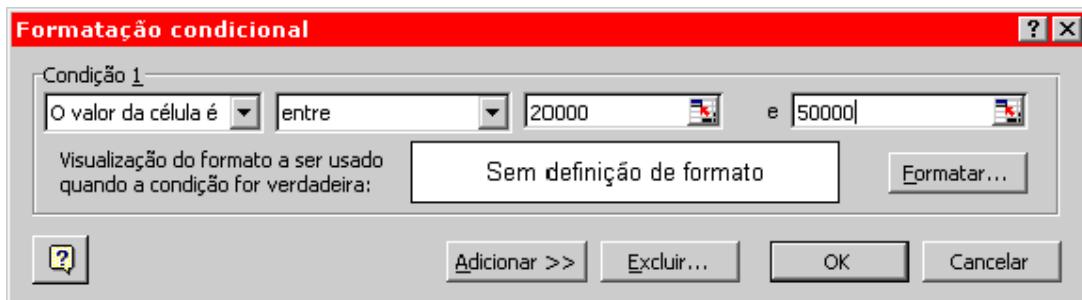


6. Na primeira lista podemos definir uma entre duas opções: **O valor da célula é** - utilizada quando a célula possui valores digitados diretamente ou; **O Fórmula** é - utilizado quando o valor da célula é obtido a partir de cálculos realizados por uma fórmula. O padrão é utilizarmos a opção " **O valor da célula é** ", a qual é automaticamente selecionada.

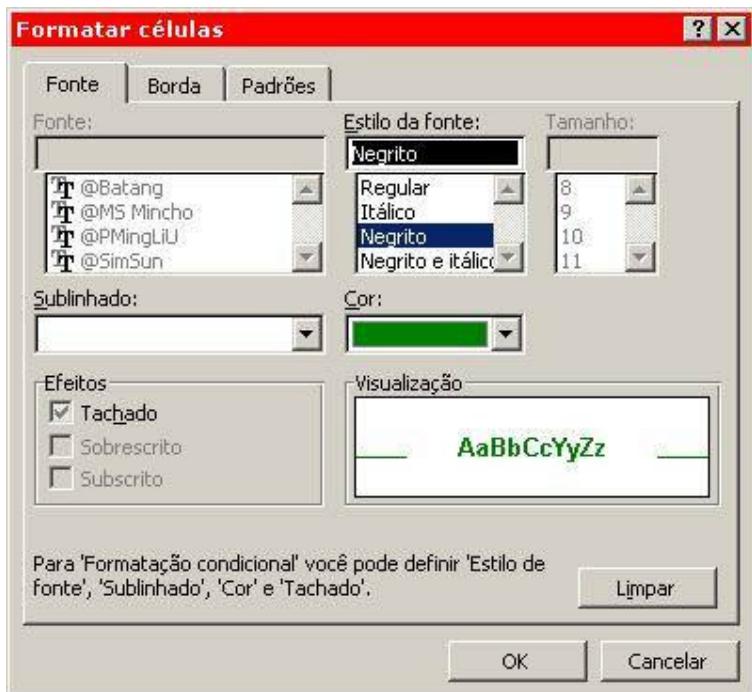
Na segunda lista podemos selecionar a condição. Temos as seguintes opções:

- Entre
- Não está entre
- Igual a
- Diferente de
- Maior do que
- Menor do que
- Maior ou igual a
- Menor ou igual a

No nosso exemplo vamos selecionar a opção Entre. No terceiro campo digite **20000** e no quarto campo digite **50000**, conforme indicado na figura a seguir. Lembre que queremos formatar os valores entre 20000 e 50000.



6. Agora precisamos definir o formato a ser aplicado para as células que se encaixam no critério especificado - valores entre 20000 e 50000. Para definir o formato dê um clique no botão **Formatar**. Na janela que surge defina fonte em verde e negrito, conforme indicado na figura a seguir e depois dê um clique no botão OK:



Observe que nesta janela também podemos definir bordas e cor de segundo plano (guia Padrões). Estas guias são idênticas às guias que acessamos quando utilizamos o comando Formatar -> Células, visto nas lições anteriores.

7. Você estará de volta a janela Formatação Condisional. Dê um clique no botão OK para fechar esta janela e aplicar a formatação de acordo com os critérios definidos. Você deverá obter os resultados indicados na figura a seguir. Observe que somente foram formatados em verde e negrito, as células com valores entre 20000 e 50000.

	A	B	C	D
1	Relatório de Vendas por Produto			
2	Empresa LLKJ Ltda.			
3				
4	Produto	1999	2000	
5	Enlatados	25200	28700	
6	Mercearia	17300	18300	
7	Vestuário	30250	26520	
8	Eletrônicos	21600	19400	
9	Livros/CDs	102350	105300	
10	Carnes	25300	23000	
11	Bebidas	45230	48250	
12	Automotivo	30000	32000	
13	Móveis	28960	28000	
14	Informática	56200	45320	
15	Outros	9360	9980	

Exercício: Utilizando a Formatação Condisional, formate os valores para as vendas de 2000 da seguinte maneira:

Para valores menor do que 10000 definir fonte vermelha e negrito.

Para valores entre 20000 e 50000 definir fonte amarela e negrito.

Observe que estamos definindo dois critérios de formatação distintos. Para definir critérios adicionais basta dar um clique no botão Adicionar, conforme destacado na figura a seguir:



Capítulo 14

Formato condicional - Parte 3

Resolução de Exercícios

Objetivo: Vamos apresentar a resolução para o problema de Formatação Condisional proposto no capítulo anterior

Mais um exemplo de Formatação Condisional:

Na lição anterior, propomos o seguinte exercício:

Exercício: Utilizando a Formatação Condisional, formate os valores para as vendas de 2000 da seguinte maneira:

Para valores menores do que 10000 definir fonte vermelha e negrito.

Para valores entre 20000 e 50000 definir fonte amarela e negrito.

1. Vamos utilizar a planilha indicada na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls

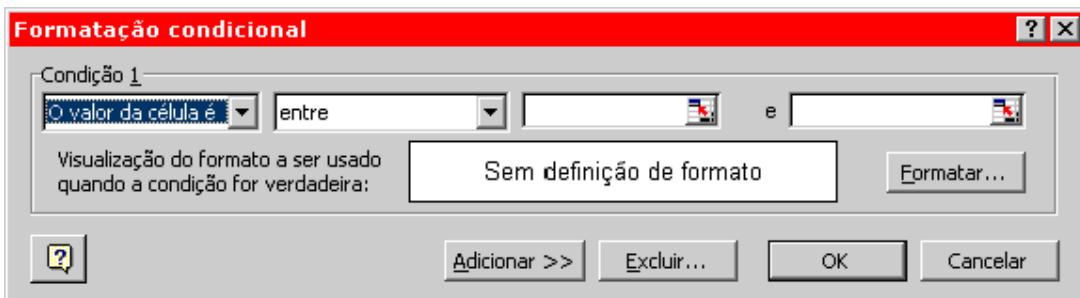
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar
Ferramentas Dados Janela Ajuda

Arial 10 N I

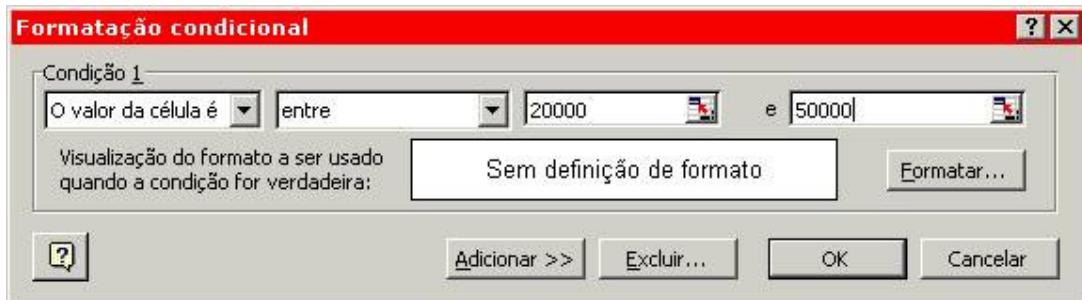
	A	B	C	D
1	Relatório de Vendas por Produto			
2	Empresa LLKJ Ltda.			
3				
4	Produto	1999	2000	
5	Enlatados	25200	28700	
6	Mercearia	17300	18300	
7	Vestuário	30250	26520	
8	Eletrônicos	21600	19400	
9	Livros/CDs	102350	105300	
10	Carnes	25300	23000	
11	Bebidas	45230	48250	
12	Automotivo	30000	32000	
13	Móveis	28960	28000	
14	Informática	56200	45320	
15	Outros	9360	9980	

Plan1 Plan2 Plan3 Plan4 P

2. A planilha apresenta as vendas anuais da empresa **LLKJ Ltda** , para os anos de 1999 e 2000. Vendas estas divididas por categoria de produto.
3. Selecione o intervalo de células ao qual queremos aplicar a Formatação Condisional. No nosso exemplo, selecione o intervalo de **C5 até C15** .
4. Selecione o comando **Formatar -> Formatação condicional...** Surge a janela indicada na figura a seguir:



5. No nosso exemplo vamos selecionar a opção Entre. No terceiro campo digite 20000 e no quarto campo digite 50000, conforme indicado na figura a seguir. Lembre que queremos **formatar os valores entre 20000 e 50000** .



6. Agora precisamos definir o formato a ser aplicado para as células que se encaixam no critério especificado - valores entre 20000 e 50000. Para definir o formato dê um clique no botão **Formatar**. Na janela que surge defina fonte em cor amarela e negrito, conforme indicado na figura a seguir e depois dê um clique no botão OK:



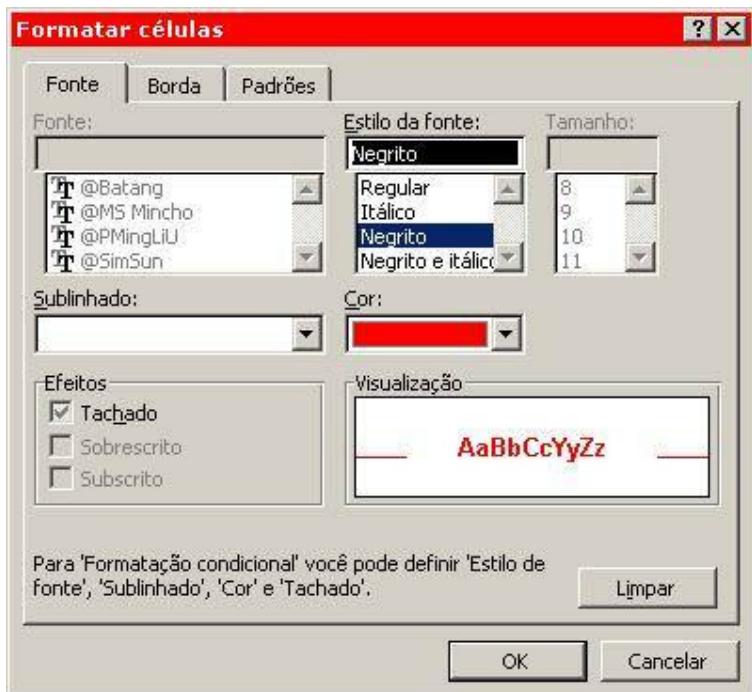
7. Você estará de volta à janela **Formatação Condisional**. Agora vamos definir o segundo critério - **valores menores do que 10000**. Para estes valores definiremos uma formatação com fonte vermelha e negrito. Dê um clique no botão **Adicionar >>**. Surge, na parte de baixo da janela Formatação Condicional, mais uma linha de campos para que possamos definir o segundo critério, conforme indicado na figura a seguir:



8. Preencha os valores conforme indicado na figura a seguir :



9. Vamos definir o formato a ser aplicado para as células que se encaixam no critério especificado - **valores menores do que 10000** . Para definir o formato dê um clique no botão **Formatar** . Na janela que surge defina fonte em cor vermelha e negrito,conforme indicado na figura a seguir e depois dê um clique no botão OK:



10. Você estará de volta a janela Formatação Condisional. Dê um clique no botão OK para fechar esta janela e aplicar a formatação de acordo com os critérios definidos. Você deverá obter os resultados indicados na figura a seguir. Observe que somente foram formatados em amarelo e negrito, as células com valores entre 20000 e 50000 e em vermelho e negrito os valores menores do que 10000.

Relatório de Vendas por Produto			
Empresa LLKJ Ltda.			
	Produto	1999	2000
4	Enlatados	25200	28700
5	Mercearia	17300	18300
6	Vestuário	30250	26520
7	Eletrônicos	21600	19400
8	Livros/CDs	102350	105300
9	Carnes	25300	23000
10	Bebidas	45230	48250
11	Automotivo	30000	32000
12	Móveis	28960	28000
13	Informática	56200	45320
14	Outros	9360	9980

Capítulo 15

Configurando a planilha para impressão - Parte 1

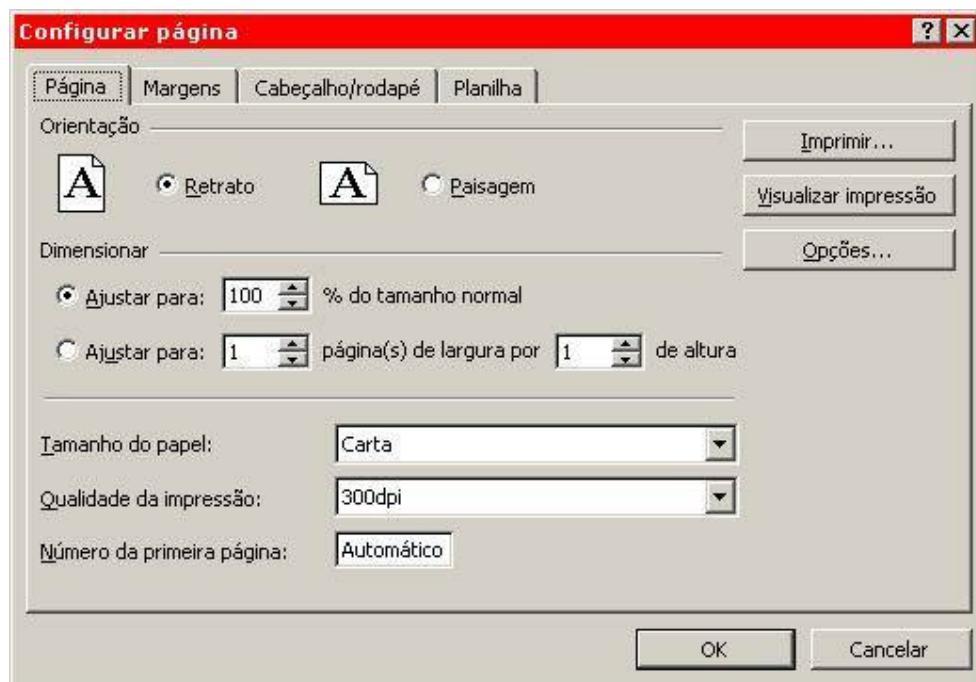
Configurações de Impressão

Objetivo: Nesta lição aprenderemos a configurar algumas características da planilha para impressão. Aprenderemos as seguintes configurações:

- Orientação da página
- Ampliação ou redução da planilha
- Tamanho do papel
- Qualidade de impressão

Configurações básicas de impressão:

Antes de imprimirmos uma planilha, podemos fazer uma série de configurações. Estas configurações são acessadas através do comando **Arquivo -> Configurar Página**. Ao selecionarmos este comando será exibida a janela indicada na figura a seguir:

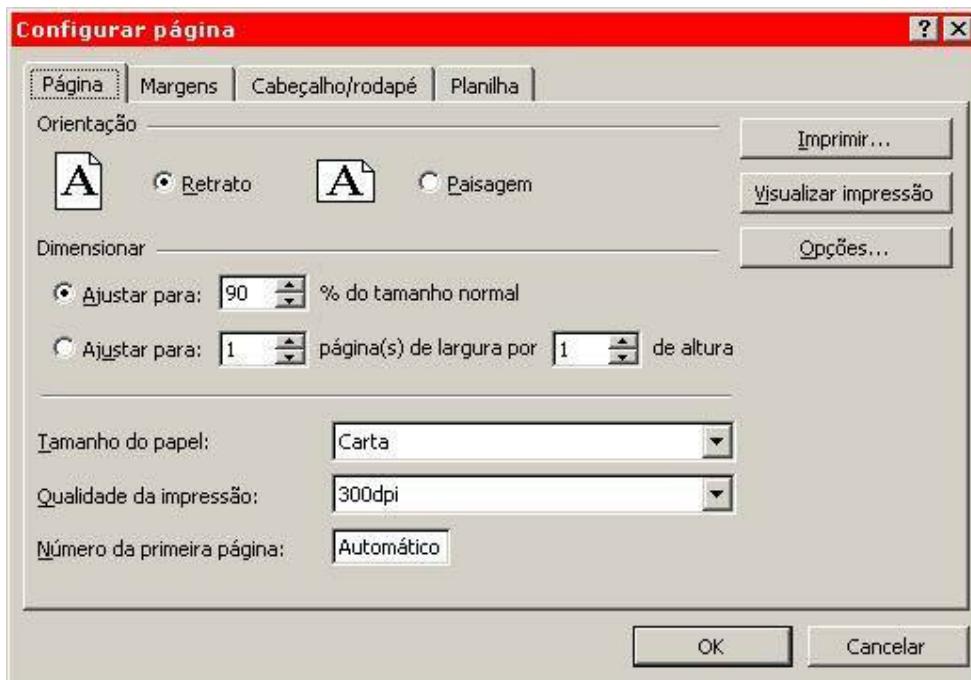


Para orientação da página temos as seguintes opções:

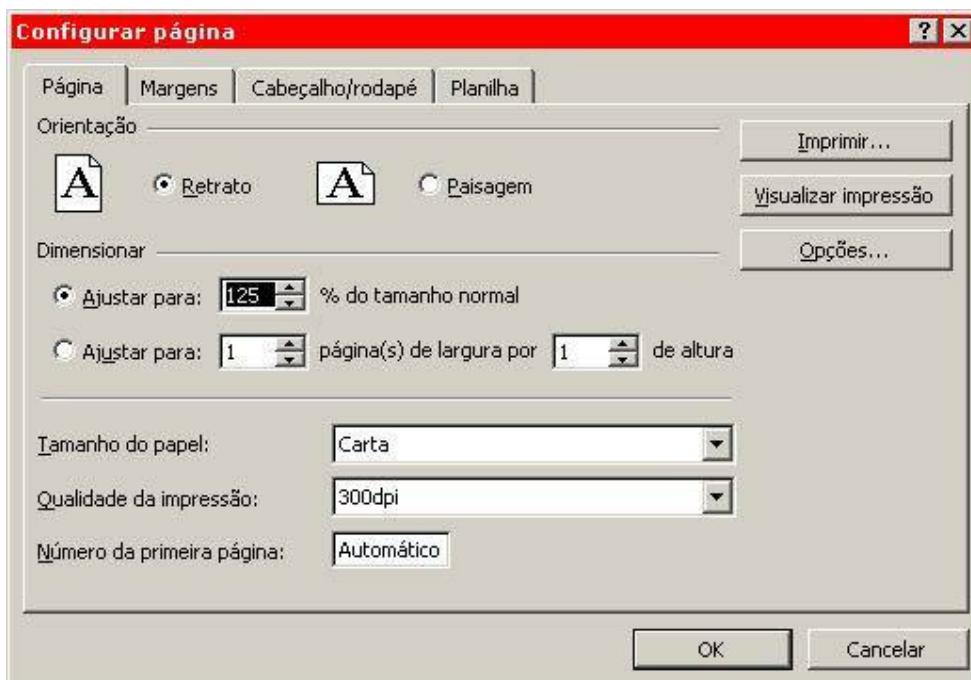
Retrato : Imprime no sentido normal.

Paisagem : Inverte o sentido de impressão. Utilizado quando temos planilhas muito largas, em que a impressão não caberia na orientação Retrato.

Muitas vezes a planilha não cabe em uma única página, sendo impresso apenas poucas informações na segunda página. Neste caso podemos reduzir a planilha para que ela caiba em uma página. Para isso utilizamos o campo Ajustar para **xxx %** do tamanho normal. Na figura a seguir, temos um exemplo em que a planilha será reduzida para 90% do seu tamanho normal:



Podemos alterar este valor clicando dentro do campo e digitando o percentual desejado. Também podemos clicar na setinha para baixo para reduzir o percentual ou na setinha para cima, para aumentar o percentual. Não estamos limitados a reduzir o tamanho da planilha, também podemos ampliar o mesmo. No exemplo da figura a seguir estamos ampliando para 125% do tamanho normal:



Para tamanho do papel, utilizamos as seguintes opções:

Carta : Para impressoras matriciais que utilizam formulário contínuo.

A4 : Para impressoras Jato de Tinta ou Laser, que utilizam folha de ofício

A qualidade da impressão depende da impressora que você tem instalada na sua estação de

trabalho. Quanto maior o número de " *dpi's* ", **maior a qualidade** de impressão, porém **menor será a velocidade** de impressão.

No campo Número da primeira página, definimos se a primeira página deve ou não ser numerada e qual o número utilizar. Por exemplo, em uma planilha grande podemos ter uma primeira página que seja a Capa da planilha. Nesta situação não devemos numerar a primeira página. Neste caso basta deixar este campo em branco.

Capítulo 16

Configurando a planilha para impressão - Parte 2

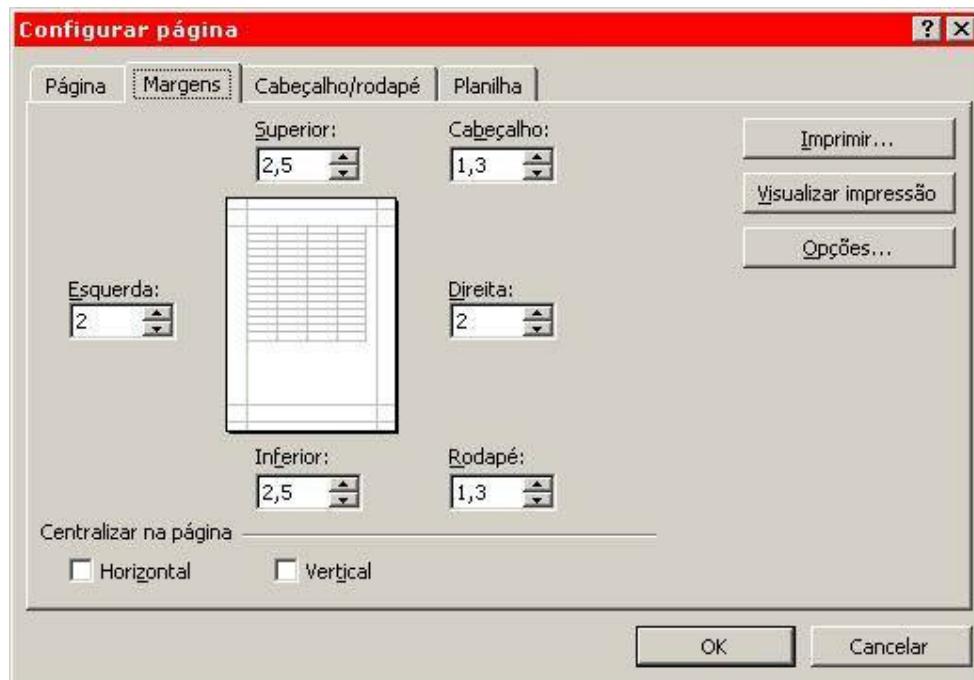
Mais configurações de Impressão

Objetivo: Nesta lição aprenderemos a configurar mais algumas opções da planilha para impressão. Aprenderemos as seguintes configurações:

- Margens
- Criação de Cabeçalho e Rodapé

Configurando margens:

Antes de imprimirmos uma planilha, podemos fazer uma série de configurações. Estas configurações são acessadas através do comando **Arquivo -> Configurar Página**. Ao selecionarmos este comando surge a janela **Configurar Página**. Nesta janela dê um clique na guia Margens, com isso será exibida a janela indicada na figura a seguir:



Nesta tela podemos configurar as seguintes margens:

- Superior
- Inferior
- Esquerda
- Direita
- Cabeçalho: É a margem entre o início da página e o início do Cabeçalho.

- Rodapé: É a margem entre o final da página e o final do rodapé.

Para criar um cabeçalho e rodapé:

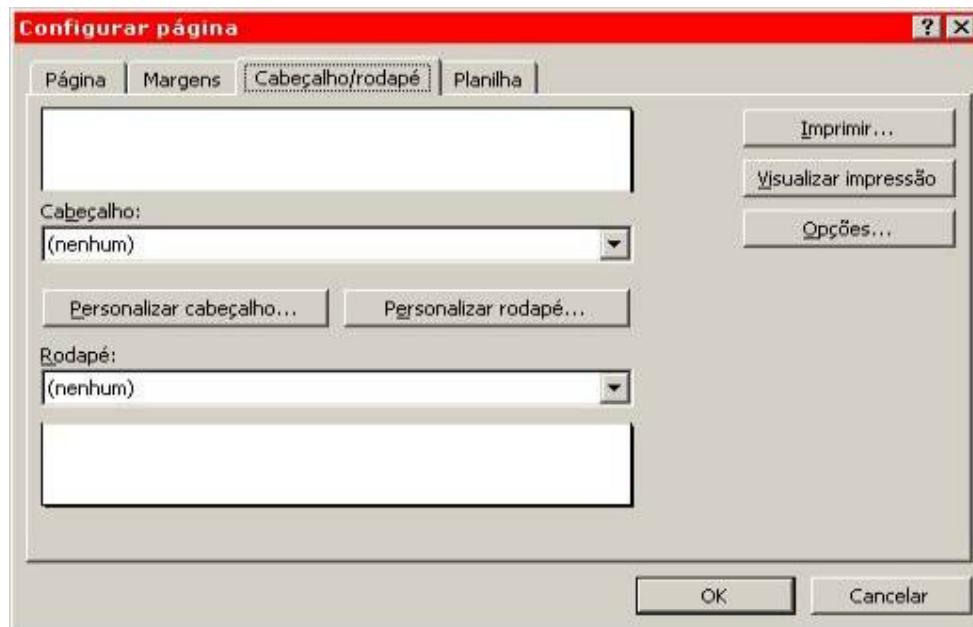
O cabeçalho aparece no início de cada página. Podemos, por exemplo, criar um cabeçalho onde aparecem as informações da unidade, como por exemplo:

A SUA FONTE DE INFORMAÇÕES NA INTERNET

O rodapé aparece no final da página. Normalmente utilizamos o rodapé para inserir informações como o número de páginas, o nome e e-mail do autor do documento.

A título de exemplo iremos definir um cabeçalho como os dados da unidade e um rodapé com o nome e o e-mail do autor da planilha.

Para definir o cabeçalho dê um clique na guia **Cabeçalho/rodapé**. Irá surgir a janela indicada na figura a seguir:



Para definir o cabeçalho basta clicar no botão **Personalizar cabeçalho...** Ao clicar neste botão surge a janela Cabeçalho. Nesta janela temos três áreas, onde podemos inserir informações: **Seção esquerda, Seção central e Seção direita**. Para o nosso exemplo vamos inserir as informações na Seção esquerda. Para isso basta clicar nesta seção e digitar as informações, conforme indicado na figura a seguir:



Dê um clique no botão OK. Você estará de volta a janela Configurar Página. Agora vamos definir o rodapé, onde colocaremos o nome do autor, o e-mail e o número de página. Para isso dê um clique no botão **Personalizar rodapé...**. Surge a janela Rodapé. Na seção Central vamos digitar o nome do autor e o e-mail. Digite :

Júlio Battisti
webmaster@juliobattisti.com.br

a janela Rodapé estará conforme indicado na Figura a seguir:



Agora vamos inserir o número de página na Seção direita. Para inserir o número de página, o número total de páginas, a data, hora, etc podemos utilizar os botões indicados na tabela a seguir:

Botão	Função
	Abre a janela de formatação de fonte. Podemos utilizar este botão para formatar o texto do cabeçalho ou rodapé, alterando a cor da fonte, negrito, itálico, tipo e tamanho da fonte, etc.
	Insere o número da página no cabeçalho ou rodapé. Ao clicarmos neste botão é adicionado o seguinte texto: &[Página]. Este texto, durante a impressão, será substituído pelo

número da página.

Insere o número total de páginas da planilha.



Ao clicarmos neste botão é adicionado o seguinte texto: **&[Páginas]**. Este texto, durante a impressão, será substituído pelo número total de páginas.

Insere a data atual. Ao clicarmos neste botão é adicionado o seguinte texto: **&[Data]**. Este texto, durante a impressão, será substituído pelo data atual do sistema.



Insere a hora atual. Ao clicarmos neste botão é adicionado o seguinte texto: **&[Hora]**. Este texto, durante a impressão, será substituído pelo hora atual do sistema.



Insere o nome do arquivo (pasta de trabalho do excel). Ao clicarmos neste botão é adicionado o seguinte texto: **&[Arquivo]**.



Este texto, durante a impressão, será substituído pelo nome do arquivo .xls que é a planilha atual. Por exemplo se estivermos trabalhando com o arquivo Contab.xls, o nome Contab.xls será inserido.

Insere o nome do planilha (lembre que em pasta de trabalho do excel podemos ter até trinta planilhas diferentes). Ao clicarmos neste botão é adicionado o seguinte texto: **&[Guia]**.

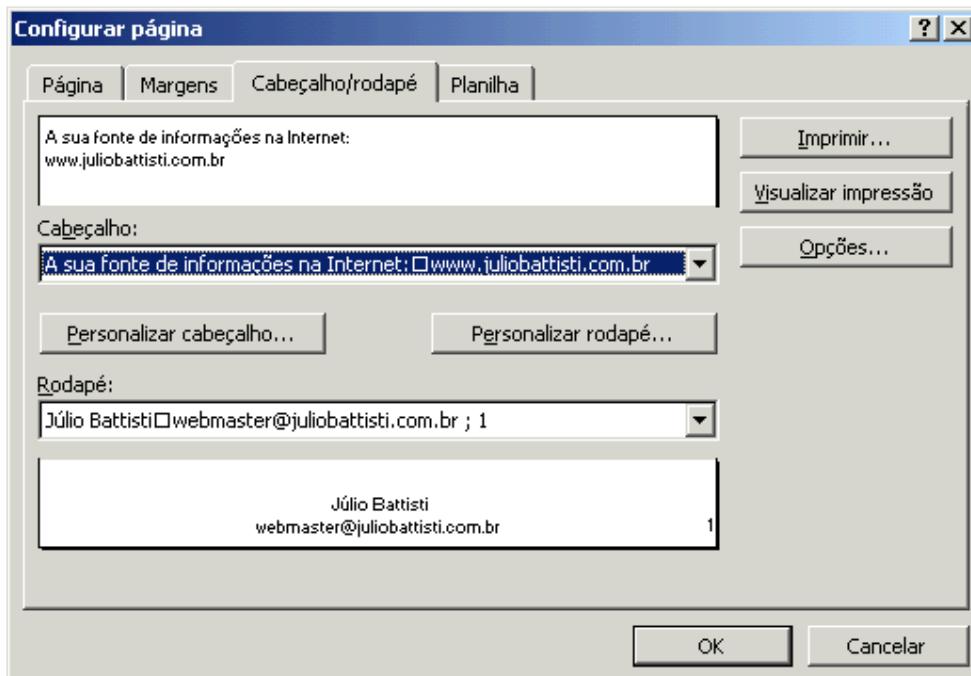


Este texto, durante a impressão, será substituído pelo nome da planilha. Por exemplo se estivermos trabalhando com a planilha Plan1 do arquivo Contab.xls, o nome Plan1 será inserido.

Para o nosso exemplo vamos inserir o número de página na Seção direita. Dê um clique na seção direita para selecioná-la, depois dê um clique no botão () para inserir o número de página. Sua janela deve estar conforme indicado na figura a seguir:



Dê um clique no botão OK. Você estará de volta a janela Configurar página, com o Cabeçalho e o Rodapé já definidos, conforme indicado na figura a seguir:



Dê um clique no botão OK e pronto, você estará de volta a planilha. Quando você for imprimir a planilha, serão impressos o Cabeçalho e Rodapé que foram definidos no nosso exemplo.

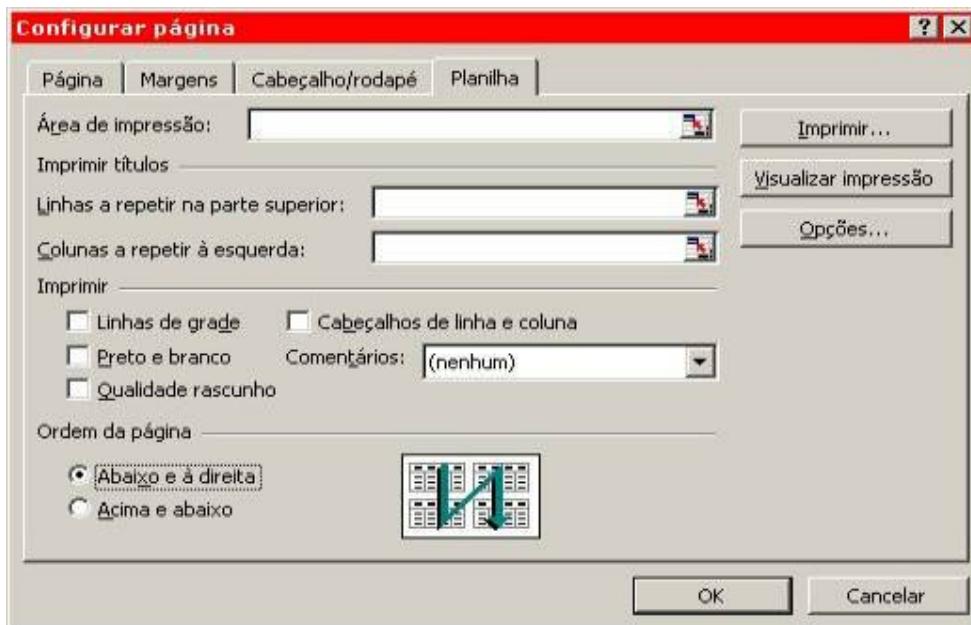
Capítulo 17 **Configurando a planilha para impressão - Parte 3**

Mais configurações de impressão

Objetivo: Nesta lição veremos as opções da guia Planilha, da janela para configuração de página.

A guia planilha:

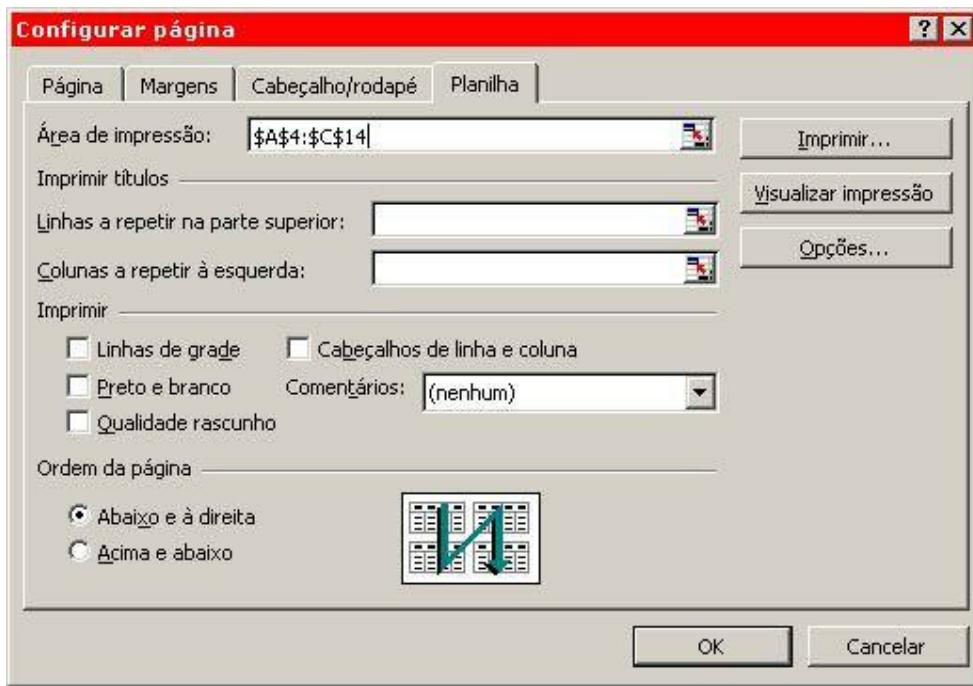
Para acessar a guia Planilha utilizamos o comando **Arquivo -> Configurar** página. Na janela Configurar página dê um clique na guia Planilha, com isso será exibida a janela indicada na figura a seguir:



A opção Área de impressão: Podemos utilizar esta opção para definir que seja impressa somente uma determinada faixa de células, por exemplo: **A1:F50** e não toda a planilha. Ao invés de digitar a faixa, você pode clicar no botão (). Ao clicar neste botão a janela "Configurar Página" some e você estará de volta à planilha. Uma vez na planilha você pode selecionar, com o mouse, a faixa a ser impressa. Após selecionar a faixa desejada, basta dar um clique no botão (), conforme destacado na figura a seguir:



Observe que a faixa selecionada (**\$A\$4:\$C\$14**) já aparece neste campo. Ao clicar no botão () você estará de volta a guia Planilha, com a faixa a ser impressa já selecionada, conforme indicado na figura a seguir:



A opção Linhas a repetir na parte superior: Utilizamos esta opção para definir quais linhas devem ser impressas no início de cada página, logo abaixo do cabeçalho, para o caso de planilhas com diversas páginas. Vamos a um exemplo prático: Suponhamos que você esteja imprimindo uma planilha com muitos dados, digamos cerca de 20000 linhas. Na linha 4 estão os títulos das colunas, por exemplo: Nome do funcionário, Endereço, Cargo, Data de Admissão e Salário. Para facilitar a leitura do relatório impresso você gostaria que estes títulos fossem impressos no início de cada página e não somente no início da primeira página. Para fazer isso temos que informar a faixa onde estão os títulos a serem repetidos no início de cada página.

A opção Colunas a repetir à esquerda: Semelhante a opção anterior, permite que sejam definidas uma ou mais colunas que serão impressas, em todas as páginas, a partir da margem esquerda.

Também temos opções para imprimir as linhas de grade que aparecem na planilha (basta marcar a opção **Linhas de grade**), para Imprimir em preto e branco (basta marcar a opção **Preto e branco**) ou para imprimir em qualidade de rascunho (basta marcar a opção **Qualidade rascunho**).

O botão (**Visualizar impressão**) exibe no vídeo como será o resultado obtido quando mandarmos imprimir a planilha. É sempre aconselhável visualizar a impressão, antes de mandarmos imprimir. Isso facilita a detecção de erros e evita que tenhamos que reimprimir, várias vezes, uma mesma planilha.

O botão (**Opções...**) abre as opções da impressora instalada na sua estação de trabalho. As opções apresentadas variam de impressora para impressora.

O botão (**Imprimir...**) envia a planilha para impressão, de acordo com as configurações que você definiu.

NOTA : As configurações que fizemos para uma Pasta de trabalho (arquivo .xls), não serão válidas para outras Pastas de trabalho, ou seja, temos que definir as configurações para cada Pasta de Trabalho individualmente.

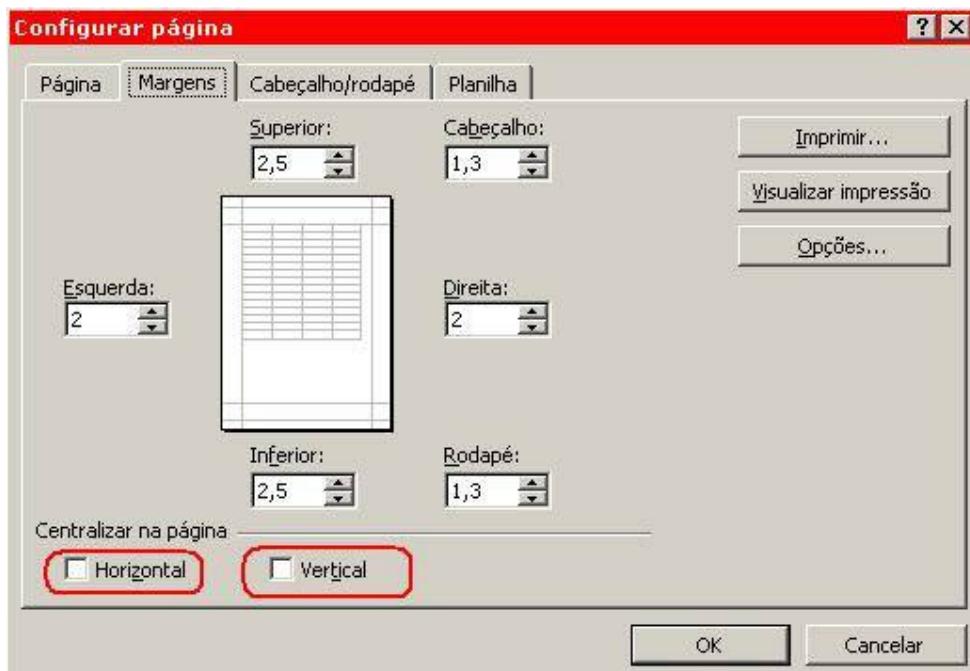
Mais opções de Impressão

Objetivo: Nesta lição veremos mais algumas configurações de impressão.

Centralizando a planilha na página:

Por padrão o Excel inicia a impressão a partir do canto superior esquerdo da folha, a partir da margem definida nas configurações de impressão. Se tivermos uma planilha pequena, podemos pedir que ela seja impressa centralizada em relação a página. Podemos centralizar tanto na vertical quanto na horizontal.

Para configurar as opções de centralização, utilize o comando **Arquivo -> Configurar página...** Na janela que surge dê um clique na guia **Margens**. Nesta guia podemos marcar as opções para centralização horizontal, vertical ou ambas, conforme destacado na figura a seguir:

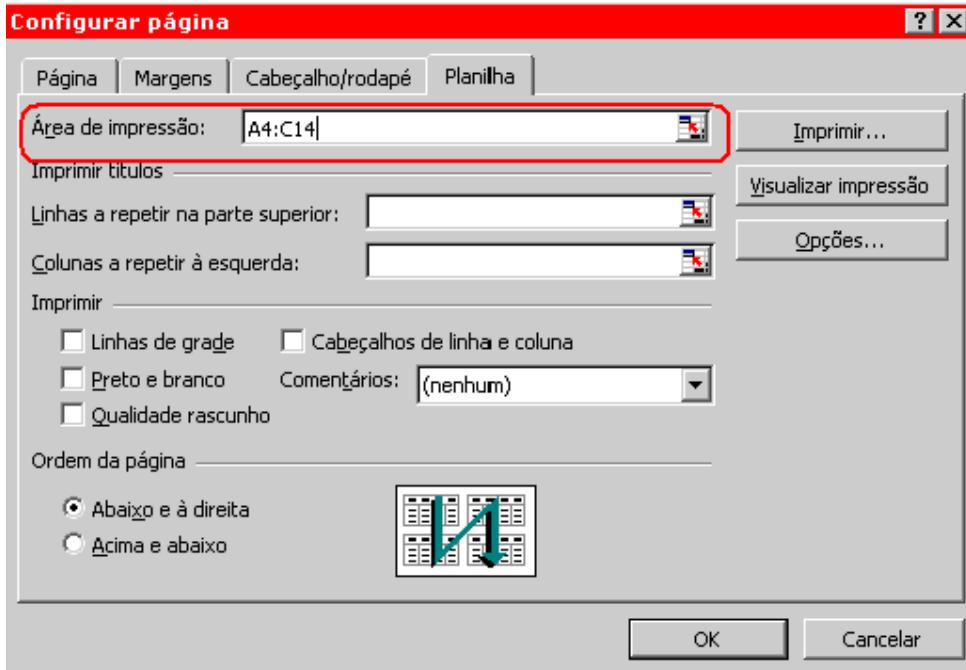


Para imprimir somente parte de uma planilha:

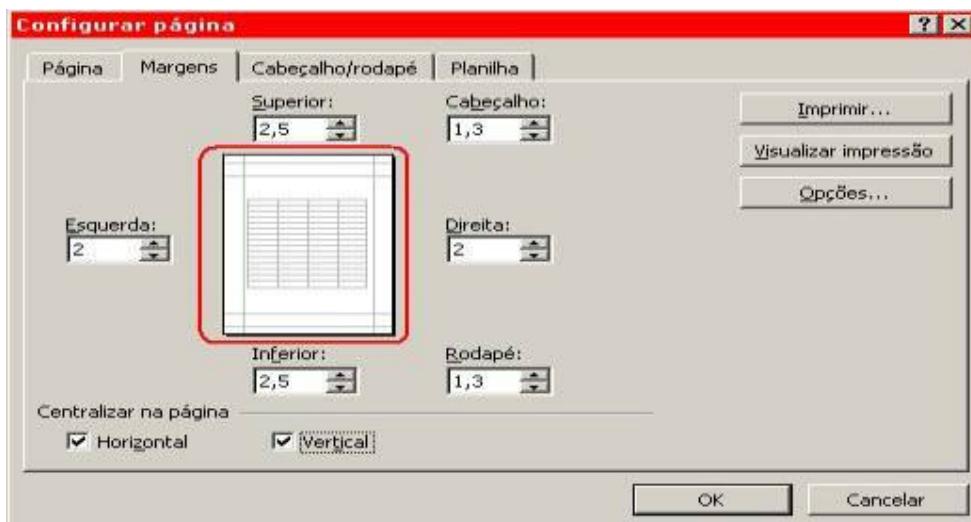
Podemos imprimir apenas uma faixa de células ao invés de toda a planilha. Para imprimir apenas uma faixa de células temos duas opções :

Selecionar a faixa a ser impressa antes de utilizar o comando **Arquivo -> Imprimir**. Com isso será impressa somente a faixa selecionada .

Utilizar o comando **Arquivo -> Configurar página...** e, na guia **Página**, definir a faixa de células, manualmente, conforme indicado na figura a seguir :



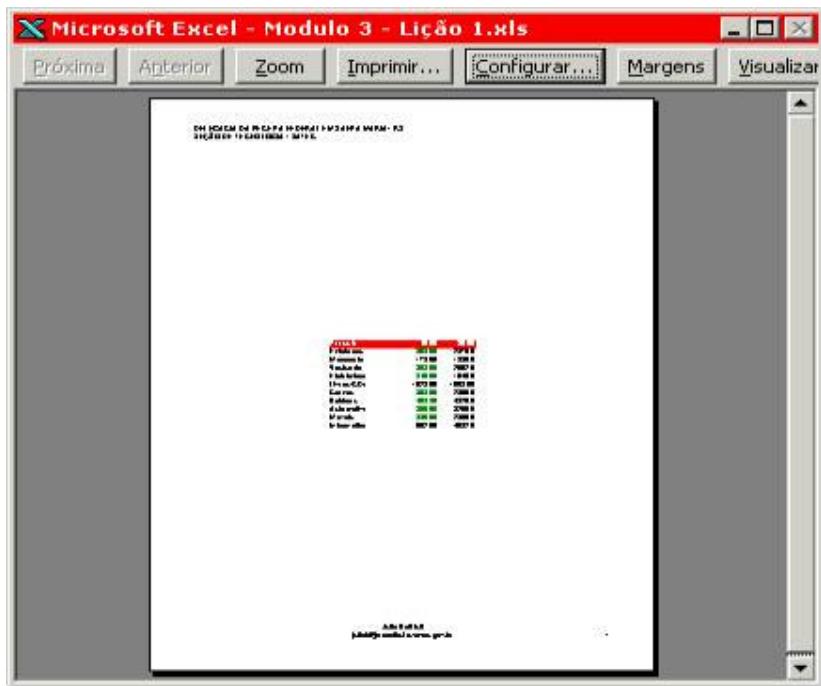
Para centralizar a área de impressão devemos marcar as opções "Horizontal" e "Vertical", na guia Margens. Ao marcarmos estas duas opções, observe que a visualização já exibe a área de impressão centralizada em relação à página, conforme destacado na figura a seguir :



Depois é só clicar no botão Imprimir .

Visualizando a Impressão:

Para visualizar a impressão dê um clique no botão ([Visualizar impressão](#)). Será exibida uma prévia do que será impresso, conforme indicado na figura a seguir :



Nesta tela você pode utilizar o botão Próxima, para visualizar a próxima página, caso a planilha possua diversas páginas. O botão Anterior volta uma página. Para imprimir basta clicar no botão Imprimir. Para sair da visualização de impressão, pressione a tecla ESC .

Capítulo 19

Criando e Utilizando Estilos

Utilização de Estilos

Objetivo: Nesta lição trataremos dos seguintes itens:

- O que é um Estilo?
- Como utilizar os estilos existentes.
- Como criar um novo estilo.

O que é um Estilo?

Um estilo é uma combinação de formatações salvas em disco e que você pode nomear e usar novamente, de uma maneira rápida e fácil. O Excel possui alguns estilos pré-definidos. Quando digitamos dados em uma célula, por padrão, é aplicado um estilo chamado Normal, o qual apresenta as seguintes formatações:

- Número: Geral
- Alinhamento: Geral, Inferior
- Fonte: Arial
- Tamanho: 10
- Sem bordas
- Sem sombreado

Com isso podemos concluir que um estilo nada mais é do que "um conjunto de formatações predefinidas, conjunto este que pode ser aplicado, rapidamente a uma ou mais células". Por

exemplo, vamos supor que você queira formatar valores em moeda, sempre com o seguinte formato:

- Número: Contábil
- Casas decimais: 3
- Alinhamento: Geral, Inferior
- Fonte: Courier New
- Cor: Vermelha
- Negrito
- Tamanho: 11
- Sem bordas
- Sombreado cinza claro

Para definir este conjunto de formatações temos duas opções possíveis:

Cada vez que formos formatar uma faixa de células com valores em moeda, selecionar a faixa de células, utilizar o comando **Formatar -> Células** e definir todas as formatações.

Criar um estilo com as formatações desejadas. Cada vez que formos formatar uma faixa com valores em moeda, é só marcar a faixa e aplicar o estilo, automaticamente todas as formatações associadas ao estilo serão aplicadas.

Podemos observar que a segunda abordagem é bem mais prática e produtiva. Agora que já sabemos o que é e para que serve um estilo, vamos aprender a criar o estilo proposto no exemplo. Iremos criar um estilo chamado FormataReal, o qual aplicará as formatações definidas no nosso exemplo.

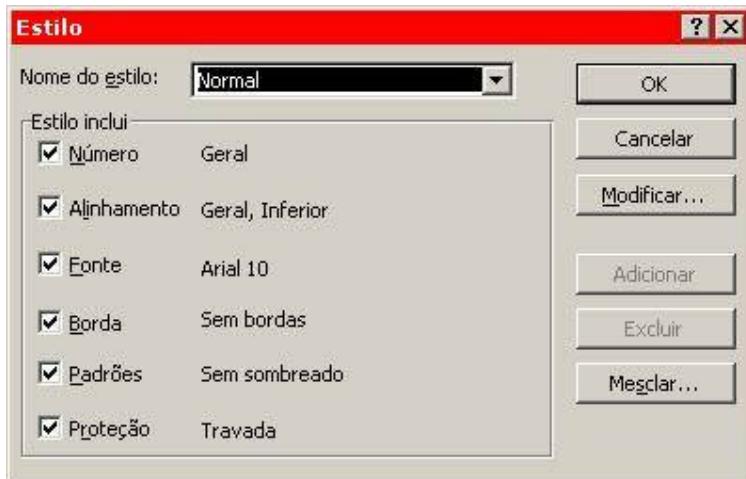
Criando o estilo FormataReal:

Vamos criar um estilo chamado FormataReal, com as seguintes definições:

- Número: Contábil
- Casas decimais: 3
- Alinhamento: Geral, Inferior
- Fonte: Courier New
- Cor: Vermelha
- Negrito
- Tamanho: 11
- Sem bordas
- Sombreado cinza claro

Para criar o estilo FormataReal faça o seguinte:

1. Abra a planilha onde você quer criar o estilo.
2. Selecione o comando **Formatar -> Estilo ...**
3. Surge a janela indicada na figura a seguir:



4. Observe que o botão Adicionar vem desabilitado. Para adicionar um novo estilo, primeiro você precisa digitar o nome do estilo no campo "Nome do estilo:", conforme indicado na figura a seguir:



5. Observe que o novo Estilo vem com as definições padrão, definidas pelo estilo Normal. Dê um clique no botão Adicionar, para adicionar o novo estilo. Agora vamos modificar o estilo, para definir as formatações desejadas.

6. Dê um clique no botão **Modificar** ...

7. Surge a janela "Formatar Células." Esta janela é a mesma que vimos nas lições anteriores. Nesta janela podemos definir todas as opções de formatação para o estilo FormatarReal.

8. Defina as opções de formatação para o nosso exemplo, depois dê um clique no botão OK. Você estará de volta à janela Estilo, onde já aparecem as novas definições, conforme indicado na figura a seguir:



9. Dê um clique no botão OK e pronto, o estilo FormataReal terá sido criado. Agora vamos aprender a aplicar este estilo a uma faixa de células.

Aplicando o estilo FormataReal:

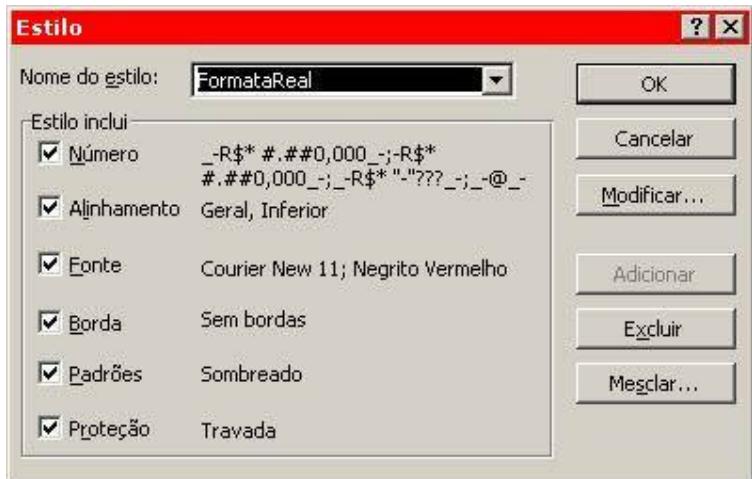
Para aplicar o estilo FormataReal, faça o seguinte:

1. Selecione a faixa de células onde será aplicado o estilo FormataReal, conforme exemplo da figura a seguir:

A	B	C	D
1	Relatório de Vendas por Produto		
2	Empresa LLKJ Ltda.		
3			
4	Produto	1999	2000
5	Enlatados	25200	28700
6	Mercearia	17300	18300
7	Vestuário	30250	26520
8	Eletrônico	21600	19400
9	Livros/CDs	102350	105300
10	Carnes	25300	23000
11	Bebidas	45230	48250
12	Automotivo	30000	32000
13	Móveis	28960	28000
14	Informática	56200	45320
15	Outros	9360	9980

2. Selecione o comando **Formatar -> Estilo ...**

3. Na lista "Nome do estilo:", selecione a opção **FormatarReal**, conforme indicado na figura a seguir:



4. Dê um clique no botão OK e pronto, todas as formatizações serão aplicadas a faixa de células selecionada, conforme indicado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 3 - Lição 1.xls			
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela Ajuda			
Arial 10 N I S			
A	B	C	D
1	Relatório de Vendas por Produto		
2	Empresa LLKJ Ltda.		
4	Produto	1999	2000
5	Enlatados	R\$ 25.200,000	28700
6	Mercearia	R\$ 17.300,000	18300
7	Vestuário	R\$ 30.250,000	26520
8	Eletrônicos	R\$ 21.600,000	19400
9	Livros/CDs	R\$ 102.350,000	105300
10	Carnes	R\$ 25.300,000	23000
11	Bebidas	R\$ 45.230,000	48250
12	Automotivo	R\$ 30.000,000	32000
13	Móveis	R\$ 28.960,000	28000
14	Informática	R\$ 56.200,000	45320
15	Outros	R\$ 9.360,000	9980

Com isso podemos ver que, através da utilização de estilos predefinidos podemos, rapidamente, aplicar um conjunto de formatos. Com isso o trabalho de formatação fica bem mais simplificado e padronizado, uma vez que a aparência de nossas planilhas ficará mais uniforme, através da utilização de estilos predefinidos.

Sumário

Capítulo 01 - Nomeando Intervalos

Capítulo 02 - Como definir um nome

Capítulo 03 - Utilizando nomes - exercício

Capítulo 04 - Renomeando uma faixa de células

Capítulo 05 - Mais alguns detalhes sobre nomes

Capítulo 06 - Trabalhando com datas e horas - conceito

Capítulo 07 - Funções para trabalhar com datas e horas - Parte I

Capítulo 08 - Funções para trabalhar com datas e horas - Parte II

Capítulo 09 - Funções para Trabalhar com datas e horas - Parte III

Capítulo 10 - Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte I

Capítulo 11 - Exemplo com funções de texto

Capítulo 12 - Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte II

Capítulo 13 - Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte III

Capítulo 14 - Exemplo com funções de texto

Capítulo 15 - Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte IV

Capítulo 16 - Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte V

Capítulo 17 - Preenchendo intervalos de células automaticamente

Capítulo 18 - Preenchendo intervalos de células com datas

Capítulo 19 - Teclas de atalho para formatação no Excel

Capítulo 01

Nomeando Intervais

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos sobre nomeação de células. Também veremos quais as vantagens de atribuirmos um nome a um intervalo de células.

Por que nomear um intervalo de células?

Para entendermos o que é, e quais as vantagens da nomeação de intervalos, vamos considerar a planilha de exemplo, indicada na figura a seguir:

	A	B	C
1	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC		
2	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS		
3			
4	Funcionário	SAL. BRUTO	SAL. LÍQUIDO
5	Alexander Feuer	2500,00	2200,00
6	André Fonseca	3600,00	3300,00
7	Hanna Moos	3580,00	3240,00
8	Henriette Pfalzheim	4500,00	4150,00
9	Pascale Cartrain	9000,00	7950,00
10	Philip Cramer	3321,00	3200,00
11	Catherine Dewey	2500,00	2150,00
12	Georg Pippy	6300,00	5850,00
13	Horst Kloss	2350,00	2000,00
14	Patricia Simpson	2500,00	2150,00
15	Peter Franken	1500,00	1200,00
16			
17	SOMA		
18	MÉDIA		
19	MÁXIMO		
20	MÍNIMO		
21			

Neste exemplo, utilizaremos as funções **SOMA()** , **MÉDIA()** , **MÁXIMO()** E **MÍNIMO()** . Ao calcularmos os valores para o Salário Bruto, para cada uma das funções deveríamos passar a faixa B2:B15 como parâmetro para estas funções. Com isso nossas funções ficariam da seguinte maneira:

- = SOMA(B2:B15)
- = MÉDIA(B2:B15)
- = MÁXIMO(B2:B15)
- = MÍNIMO(B2:B15)

Ao invés de passarmos a faixa (B2:B15) como parâmetro para as funções, poderíamos atribuir um nome para esta faixa. Por exemplo, vamos atribuir o nome **SalBruto** para a faixa (**B2:B15**). Uma vez definido o nome, podemos utilizá-lo em nossas fórmulas, conforme indicado a seguir:

- = SOMA(SalBruto)
- = MÉDIA(SalBruto)
- = MÁXIMO(SalBruto)
- = MÍNIMO(SalBruto)

Ao utilizarmos nome para um intervalo de células, estamos simplificando a criação de fórmulas. Além disso a fórmula fica bem mais descriptiva. Por exemplo, ao analisarmos a

fórmula = SOMA(B2:B15), não temos noção do que significa o intervalo (B2:B15). Mas ao analisarmos a fórmula = SOMA(SalBruto) temos uma noção melhor do que significa a fórmula. Os nomes são mais fáceis de lembrar do que o endereço das células.

Na próxima lição aprenderemos a criar e utilizar nomes para uma faixa de células.

Capítulo 02

Como definir um nome

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a nomear uma faixa de células.

Como nomear um intervalo de células?

Vamos utilizar o exemplo da planilha a seguir:

	A	B	C
1	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC		
2	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS		
3			
4	Funcionário	SAL. BRUTO	SAL. LÍQUIDO
5	Alexander Feuer	2500,00	2200,00
6	André Fonseca	3600,00	3300,00
7	Hanna Moos	3560,00	3240,00
8	Henriette Pfalzheim	4500,00	4150,00
9	Pascale Cartrain	9000,00	7950,00
10	Philip Cramer	3321,00	3200,00
11	Catherine Dewey	2500,00	2150,00
12	Georg Pippes	6300,00	5850,00
13	Horst Kloss	2350,00	2000,00
14	Patricia Simpson	2500,00	2150,00
15	Peter Franken	1500,00	1200,00
16			
17	SOMA		
18	MÉDIA		
19	MÁXIMO		
20	MÍNIMO		
21			

Vamos atribuir o nome SalBruto à faixa de células B5:B15.

Para atribuir o nome SalBruto à faixa de células B5:B15, faça o seguinte:

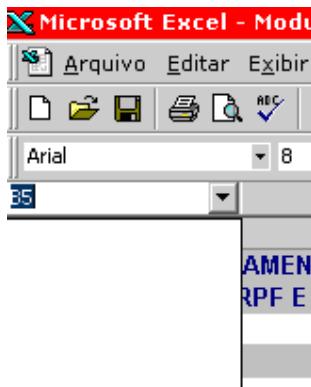
1. Selecione a faixa de células B5:B15.
2. Dê um clique na seta para baixo ao lado da caixa de nomes de intervalos, conforme destacado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 4 - Lição 1.xls

A	B	C	D
1	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC		
2	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS		
3			
4	Funcionário	SAL. BRUTO	SAL. LÍQUIDO

IMPORTANTE: A lista de nomes somente será exibida, se a Barra de fórmulas estiver sendo exibida. Caso a Barra de Fórmulas não esteja sendo exibida, utilize o comando **Exibir -> Barra de Fórmulas**, para exibi-la.

O Excel abre a caixa de listagem de nomes, destaca o endereço inicial da faixa (B5) e move-o para o lado esquerdo da caixa de nome, conforme indicado na figura a seguir:



3. Digite o nome do intervalo, conforme indicado na figura a seguir e pressione Enter:

Microsoft Excel - Modulo 4 - Lição 1.xls

A	B	C	D
	AMEN		
	IRPF E		

4. Você estará de volta a planilha do Excel e agora o intervalo de células **B5:B15** já possui o nome SalBruto associado a ele, conforme destacado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 4 - Lição 1.xls

FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC			
VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS			
	Funcionário	SAL. BRUTO	SAL. LÍQUIDO
5	Alexander Feuer	2500,00	2200,00
6	André Fonseca	3600,00	3300,00
7	Hanna Moos	3560,00	3240,00
8	Henriette Pfalzheim	4500,00	4150,00
9	Pascale Cartrain	9000,00	7950,00
10	Philip Cramer	3321,00	3200,00
11	Catherine Dewey	2500,00	2150,00
12	Georg Pippes	6300,00	5850,00
13	Horst Kloss	2350,00	2000,00
14	Patricia Simpson	2500,00	2150,00
15	Peter Franken	1500,00	1200,00

Capítulo 03

Utilizando nomes

Objetivo: Neste capítulo vamos aprender a utilizar o nome criado na lição anterior: SalBruto.

Como utilizar um nome em uma fórmula?

Vamos utilizar o exemplo da planilha a seguir :

	A	B	C
1	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC		
2	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS		
3			
4	Funcionário	SAL. BRUTO	SAL. LÍQUIDO
5	Alexander Feuer	2500,00	2200,00
6	André Fonseca	3600,00	3300,00
7	Hanna Moos	3560,00	3240,00
8	Henriette Pfalzheim	4500,00	4150,00
9	Pascale Cartrain	9000,00	7950,00
10	Philip Cramer	3321,00	3200,00
11	Catherine Dewey	2500,00	2150,00
12	Georg Pippes	6300,00	5850,00
13	Horst Kloss	2350,00	2000,00
14	Patricia Simpson	2500,00	2150,00
15	Peter Franken	1500,00	1200,00
16			
17	SOMA		
18	MÉDIA		
19	MÁXIMO		
20	MÍNIMO		
21			

Para utilizar o nome SalBruto, criado na lição anterior.

1. Utilizar um nome é extremamente simples. Ao invés de utilizarmos o endereço da faixa de células (B5:B15), utilizamos o nome atribuído à faixa (SalBruto).
2. Vamos utilizar o nome SalBruto para calcular a soma, a média, o maior e o menor salário.
3. Na célula B17 digite a seguinte fórmula :

=SOMA(SalBruto)

Observe que ao invés de utilizarmos a faixa (B5:B15), estamos utilizando o nome SalBruto.

4. Na célula B18 digite a seguinte fórmula :

=MÉDIA(SalBruto)

5. Na célula B19 digite a seguinte fórmula :

=MÁXIMO(SalBruto)

6. Na célula B20 digite a seguinte fórmula:

=MÍNIMO(SalBruto)

7. Você deve obter os resultados indicados na figura a seguir :

Microsoft Excel - Módulo 4 - Lição 1.xls			
Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar			
Ferramentas Dados Janela Ajuda			
A	B	C	
9 Pascale Cartrain	9000,00	7950,00	
10 Philip Cramer	3321,00	3200,00	
11 Catherine Dewey	2500,00	2150,00	
12 Georg Pips	6300,00	5850,00	
13 Horst Kloss	2350,00	2000,00	
14 Patricio Simpson	2500,00	2150,00	
15 Peter Franken	1500,00	1200,00	
16			
17 SOMA	41631,00		
18 MÉDIA	3784,64		
19 MÁXIMO	9000,00		
20 MÍNIMO	1500,00		

Exercício: Atribua o nome SalLiquido à faixa de células C5:C15. Utilize este nome, para calcular os valores indicados na tabela a seguir :

Célula	Calcular	Função
C17	Soma dos salários líquidos.	= SOMA(SalLiquido)
C18	Média aritmética dos salários líquidos.	= MÉDIA(SalLiquido)
C19	Maior salário líquido	= MÁXIMO(SalLiquido)
C20	Menor salário líquido	= MÍNIMO(SalLiquido)

Capítulo 04

Renomeando uma faixa de células

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a renomear uma faixa de células.

Como renomear uma faixa de células:

Vamos utilizar o exemplo da planilha a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 4 - Lição 1.xls

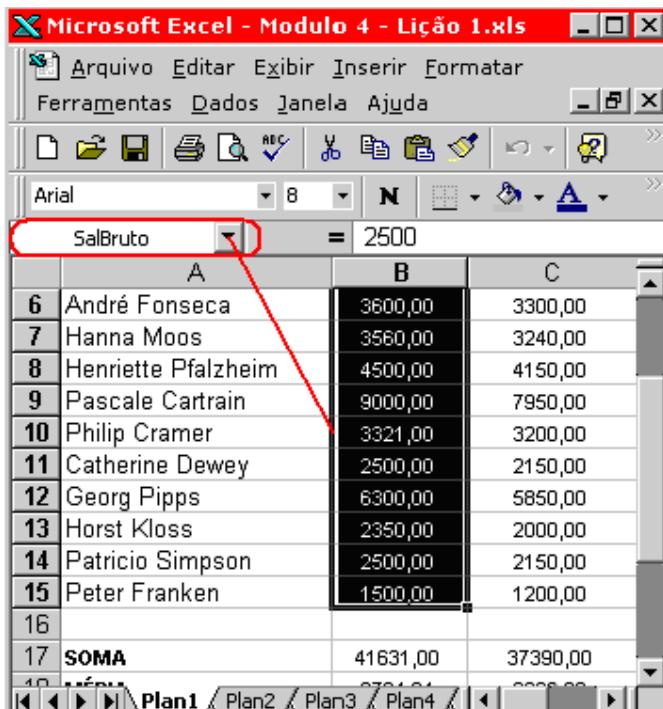
	A	B	C
1	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC		
2	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS		
3			
4	Funcionário	SAL. BRUTO	SAL. LÍQUIDO
5	Alexander Feuer	2500,00	2200,00
6	André Fonseca	3600,00	3300,00
7	Hanna Moos	3560,00	3240,00
8	Henriette Pfalzheim	4500,00	4150,00
9	Pascale Cartrain	9000,00	7950,00
10	Philip Cramer	3321,00	3200,00
11	Catherine Dewey	2500,00	2150,00
12	Georg Pippes	6300,00	5850,00
13	Horst Kloss	2350,00	2000,00
14	Patricia Simpson	2500,00	2150,00
15	Peter Franken	1500,00	1200,00
16			
17	SOMA		
18	MÉDIA		
19	MÁXIMO		
20	MÍNIMO		
21			

Atribuímos o nome SalBruto à faixa B5:B15. Agora vamos alterar este nome para SalarioBruto.

IMPORTANTE: Ao alterarmos o nome de uma faixa de células, o Excel não atualiza automaticamente as fórmulas que utilizam este nome. No nosso exemplo, as fórmulas que estão nas células B17, B18, B19 e B20 utilizam o nome SalBruto. Ao alterarmos este nome para SalarioBruto, estas fórmulas deixarão de funcionar. Teríamos que alterar as fórmulas para que estas passem a utilizar o novo nome.

Para alterar o nome da faixa B5:B15 de SalBruto para SalarioBruto, faça o seguinte:

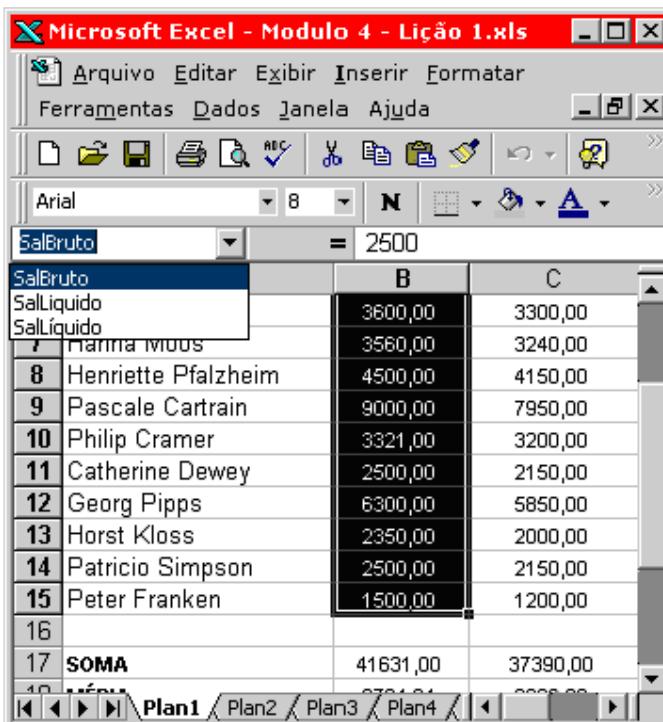
1. Selecione a faixa B5:B15.
2. Dê um clique na seta para baixo ao lado da caixa de nomes de intervalos, conforme destacado na figura a seguir:



A screenshot of Microsoft Excel showing the formula bar at the top. The formula bar displays the text "SalBruto" followed by an equals sign and the value "2500". Below the formula bar is a table with columns A, B, and C. The table has 17 rows, numbered 6 to 17. Row 6 contains "André Fonseca" in column A, "3600,00" in B, and "3300,00" in C. Row 17 contains "SOMA" in A, "41631,00" in B, and "37390,00" in C. The table is part of a larger sheet with tabs for Plan1, Plan2, Plan3, and Plan4.

IMPORTANTE: A lista de nomes somente será exibida, se a Barra de fórmulas estiver sendo exibida. Caso a Barra de Fórmulas não esteja sendo exibida, utilize o comando **Exibir -> Barra de Fórmulas**, para exibi-la.

O Excel abre a caixa de listagem de nomes, com o nome atual em destaque, conforme indicado na figura a seguir:



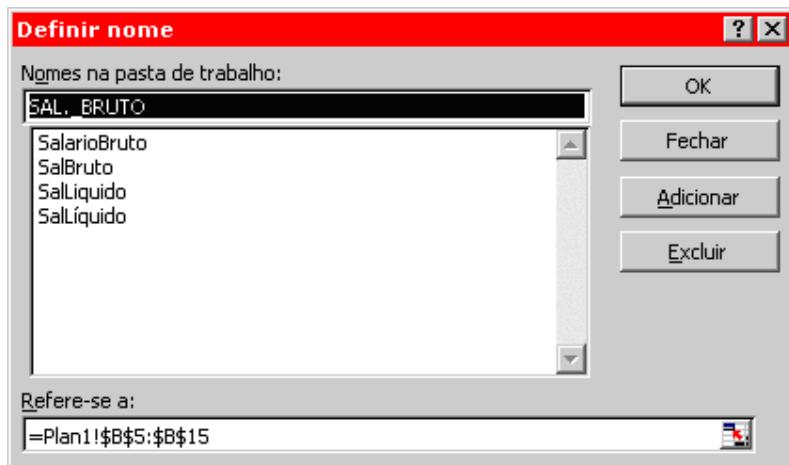
A screenshot of Microsoft Excel showing the formula bar at the top. The formula bar displays the text "SalBruto" followed by an equals sign and the value "2500". A dropdown menu is open below the formula bar, listing "SalBruto", "SalLiquido", and "SalLíquido". The table below the formula bar is identical to the one in the first screenshot, showing names from André Fonseca to Peter Franken with their respective salaries in columns B and C. The table is part of a sheet with tabs for Plan1, Plan2, Plan3, and Plan4.

3. Basta digitar o novo Nome - **SalarioBruto** e pressionar Enter.
4. Você estará de volta a planilha do Excel e agora o intervalo de células B5:B15 já possui o

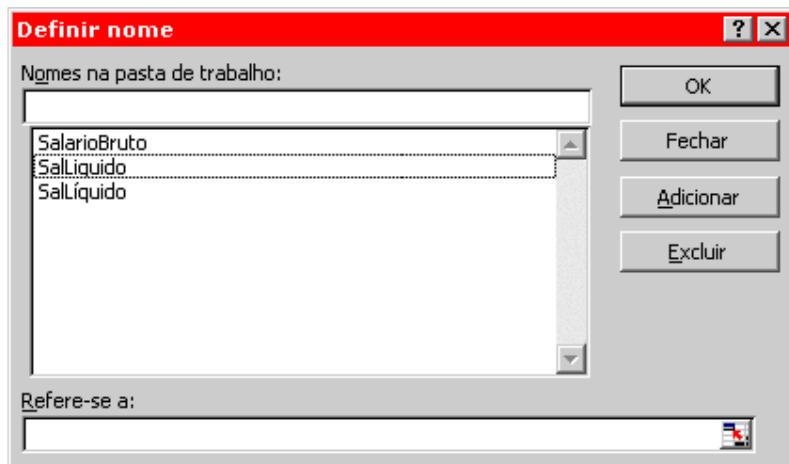
novo nome SalarioBruto associado a ele. Porém neste momento, a faixa B5:B15 possui dois nomes a ela associados: SalBruto e SalarioBruto. Para que somente seja atribuído o nome SalarioBruto, recém criado, precisamos excluir o nome antigo SalBruto.

Para excluir o nome SalBruto faça o seguinte :

1. Selecione a faixa B5:B15.
2. Selecione o comando **Inserir -> Nome -> Definir**. Surge a janela indicada na figura a seguir:



3. Dê um clique no nome SalBruto para selecioná-lo e depois dê um clique no botão Excluir. O nome não deve mais aparecer na lista, conforme indicado na figura a seguir:



4. Dê um clique em OK e pronto, o nome SalBruto terá sido excluído e só teremos, associado a faixa B5:B15, o nome SalarioBruto.

Conforme destacado anteriormente, as fórmulas que dependiam do nome SalBruto deixarão de funcionar.

Exercício: Atualize as fórmulas conforme indicado na tabela a seguir:

Célula	Calcular	Função
--------	----------	--------

B17

Soma dos salários líquidos. = SOMA(SalarioBruto)

B18	Média aritmética dos salários líquidos.	= MÉDIA(SalarioBruto)
B19	Maior salário líquido	= MÁXIMO(SalarioBruto)
B20	Menor salário líquido	= MÍNIMO(SalarioBruto)

Capítulo 05

Mais alguns detalhes sobre nomes

Renomeando uma Faixa de Células

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos algumas regras para a criação de nomes. Também aprenderemos a excluir nomes.

Regras para a criação de nomes:

O primeiro caractere de um nome deve ser uma letra ou um sublinhado (_). Os demais caracteres do nome podem ser letras, números, pontos e sublinhado .

Os nomes não podem ser iguais a uma referência de célula, como por exemplo Z100 ou L1C1 .

Os espaços não são permitidos. Os caracteres de sublinhado e os pontos podem ser usados como separadores de palavras. Por exemplo: Primeiro.Trimestre ou Imposto_Vendas .

Um nome pode conter até 255 caracteres .

Os nomes podem conter letras maiúsculas e minúsculas. O Microsoft Excel não faz distinção entre caracteres maiúsculos e minúsculos em nomes. Por exemplo, se você tinha criado o nome Vendas e, em seguida, criou outro nome chamado VENDAS na mesma pasta de trabalho, o segundo nome substituirá o primeiro.

Como excluir um nome:

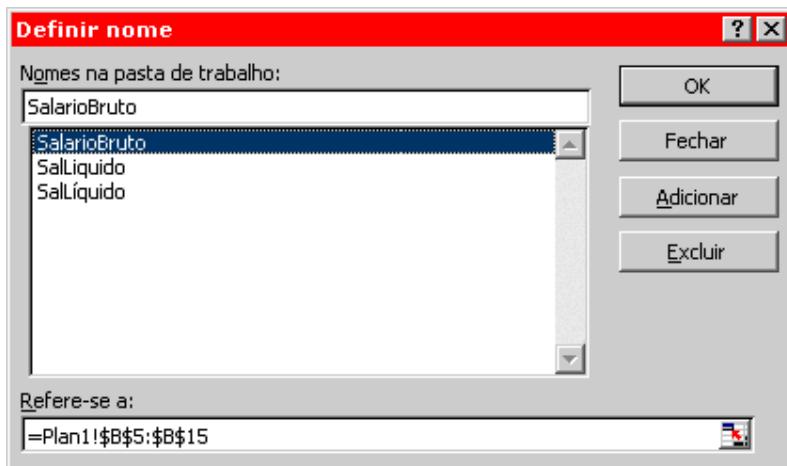
Vamos utilizar o exemplo da planilha a seguir :

	A	B	C
1	FOLHA DE PAGAMENTO, EMPRESA ABC		
2	VALORES DO IRPF E INSS EM REAIS		
3			
4	Funcionário	SAL. BRUTO	SAL. LÍQUIDO
5	Alexander Feuer	2500,00	2200,00
6	André Fonseca	3600,00	3300,00
7	Hanna Moos	3560,00	3240,00
8	Henriette Pfalzheim	4500,00	4150,00
9	Pascale Cartrain	9000,00	7950,00
10	Philip Cramer	3321,00	3200,00
11	Catherine Dewey	2500,00	2150,00
12	Georg Pippes	6300,00	5850,00
13	Horst Kloss	2350,00	2000,00
14	Patricia Simpson	2500,00	2150,00
15	Peter Franken	1500,00	1200,00
16			
17	SOMA		
18	MÉDIA		
19	MÁXIMO		
20	MÍNIMO		
21			

IMPORTANTE : Ao excluirmos o nome de uma faixa de células, o Excel não atualiza, automaticamente as fórmulas que utilizam este nome. No nosso exemplo, as fórmulas que estão nas células B17, B18, B19 e B20 utilizam o nome SalarioBruto. Ao excluirmos este nome, estas fórmulas deixarão de funcionar. Passara a ser exibido o texto # NOME? na célula. Teríamos que alterar as fórmulas para que as mesmas passassem a utilizar o novo nome .

Para excluir o nome SalarioBruto faça o seguinte :

1. Selecione o comando **Inserir -> Nome -> Definir.**
2. Será exibida a janela "Definir Nome", com uma lista de todos os nomes definidos na planilha.
3. Dê um clique no nome a ser excluído. No nosso exemplo dê um clique em SalarioBruto, conforme indicado na figura a seguir :



4. Dê um clique no botão Excluir. O nome SalarioBruto será excluído. Você estará de volta a janela "Definir Nome" e o nome SalarioBruto não aparece mais na lista de nomes .
5. Dê um clique em OK para voltar à planilha .
6. Conforme destacado anteriormente, as fórmulas que dependiam do nome SalarioBruto deixarão de funcionar. Observe, na figura a seguir, a mensagem de erro nas células em que a fórmula depende do nome SalarioBruto :

	A	B	C
10	Philip Cramer	3321,00	3200,00
11	Catherine Dewey	2500,00	2150,00
12	Georg Pippis	6300,00	5850,00
13	Horst Kloss	2350,00	2000,00
14	Patricia Simpson	2500,00	2150,00
15	Peter Franken	1500,00	1200,00
16			
17	SOMA	#NOME?	37390,00
18	MÉDIA	#NOME?	3399,09
19	MÁXIMO	#NOME?	7950,00
20	MÍNIMO	#NOME?	1200,00
21			

Plan1 Plan2 Plan3 Plan4

Capítulo 06

Trabalhando com datas e horas – conceito

Data e Hora

Objetivo: Vamos apresentar a maneira como o Excel armazena e trabalha com valores de datas e horas.

Como o Excel trabalha com datas e horas

O Excel fornece uma série de funções para facilitar o trabalho com valores de data e hora. Podemos utilizar as funções de data e hora para fazer, dentre outros, os seguintes cálculos :

Calcular o número de dias, meses ou anos entre duas datas.

Fazer operações de soma e subtração com datas e horas .

Antes de aprendermos a utilizar as funções de datas e horas é importante entendermos como o Excel armazena os valores de data e hora.

Como o Microsoft Excel Registra datas e horas:

A unidade básica do tempo no Microsoft Excel é o dia. Cada dia é representado por um valor numérico, de data seqüencial, que varia de **1** a **65380**. A data base representada pelo valor **1**, é **Sábado, 1º de Janeiro de 1900** . O valor seqüencial máximo, **65380** , representa **31 de Dezembro de 2078**. Quando você introduz uma data em sua planilha, o Excel registra a data como um valor seqüencial que representa o número de dias entre a data-base (01/01/1900) e a data digitada. Por exemplo, a data 30/09/1970 é armazenada, internamente, pelo Excel como: 25841. O que significa este número? Significa que entre 01/01/1900 e 30/09/1970 passaram-se 25841 dias.

A hora do dia é um valor decimal que representa a parte (fração) de um dia entre seu início - meia-noite - e a hora especificada. Meio-dia, por exemplo, é representado pelo valor 0,5, porque a diferença entre a meia-noite e o meio-dia é exatamente meio dia. A combinação hora/data **10:30:15, 10 de Julho de 2001** , é representada pelo valor: 37082,4376736111. Observe a parte fracionários 0,43767. Esta parte representa o percentual do dia que já foi transcorrido. 10:30:15 representa 43,76 % do total de 24 horas do dia .

Ao atribuir valores seqüenciais a dias, horas, minutos e segundos, o Excel possibilita que você execute cálculos aritméticos sofisticados com data e hora. Você pode manipular datas e horas em suas fórmulas de planilha da mesma forma que manipula outros tipos de valores numéricos.

Digitando datas e horas:

Embora os valores de datas e horas sejam armazenados na forma numérica, conforme descrito anteriormente, podemos digitar datas e horas no formato tradicional. Por exemplo:

Datas: 01//05/2001

Horas: 16:25:18

Para digitar datas e horas basta clicar na célula e digitar a data ou hora, no formato desejado. É importante salientar que o Excel aceita datas em formatos variados. Por exemplo, a data 01/04/2001 também pode ser digitada no formato 01-04-2001 ou 01-abr-2001 ou 01 abril, 2001. Para horas também podemos ter formatos variados. Por exemplo, a hora 10:25, neste caso será considerado 0 segundos .

DICA: Você pode inserir a data atual em uma célula ou fórmula, facilmente, pressionando simultaneamente a tecla Ctrl e a tecla de ponte-e-vírgula (;) - **Ctrl+;** . A data é inserida no formato dd/mm/aaaa.

DICA: Você pode inserir a hora atual em uma célula ou fórmula, facilmente, pressionando simultaneamente a tecla Ctrl, a tecla Shift e a tecla de dois-pontos (:). A hora é inserida no formato hh:mm .

Capítulo 07

Funções para trabalhar com datas e horas - Parte I

Trabalhando com Datas e Horas

Objetivo: No capítulo anterior aprendemos sobre a maneira como o Excel trata de datas e horas. A partir desta lição passaremos a estudar as principais funções do Excel para manipulação de valores de datas e horas.

As funções de data e hora do Microsoft Excel permitem que você execute cálculos de planilha rápida e precisamente. Por exemplo, se você usar sua planilha para calcular a folha de pagamento mensal de sua empresa, poderia usar a função HORA() para determinar o número de horas trabalhadas diariamente e a função DIA.DA.SEMANA() para determinar se os empregados devem receber de acordo com o salário padrão (para o período de segunda a sexta-feira) ou a uma taxa de horas extras (para sábados e domingos).

Neste lição apresentaremos as seguintes funções:

- **Hoje()**
- **Hora()**
- **Agora()**

Função Hoje()

Sintaxe : Hoje()

Argumentos : Nenhum

A função Hoje() retorna a data atual do sistema. A data é inserida no formato dd/mm/aaaa. Por exemplo, para inserir a data atual em uma célula, basta digitar a seguinte fórmula: **=Hoje()**

Mas porque utilizar a função Hoje() e não digitar a data diretamente? A vantagem da função Hoje() é que ela atualiza o valor da data na célula, toda vez que a planilha for aberta no Excel. Com o uso da função Hoje() teremos sempre a data atualizada.

Função Hora(número)

Sintaxe : Hora(número)

ou

Hora("hh:mm:ss")

Argumentos : número é um valor que representa o percentual do dia, já transcorrido. Por exemplo, considere a fórmula:

=Hora(0,5),

retorna o valor 12. Por que? 0,5 é a metade do dia, o que corresponde a, exatamente 12 horas.

E a fórmula: **=Hora(0,7),**

o que retorna? Retorna 16, pois 70% do dia seriam 16 horas e 48 minutos. A função hora, retorna apenas a parte inteira da hora.

Também podemos passar um valor de hora, como parâmetro para a função Hora(). Considere o exemplo:

=Hora("16:12:35")

Neste caso a função retorna apenas o valor da hora. Um detalhe importante é que ao passarmos uma hora como parâmetro, devemos colocar este parâmetro entre aspas, conforme indicado no exemplo anterior.

Função Agora()

Sintaxe : Agora()

Argumentos : Nenhum

A função Agora() retorna a data e hora do sistema. A data é inserida no formato **dd/mm/aaaa** e a hora no formato **hh:mm**. Por exemplo, para inserir a data e hora atual em uma célula, basta digitar a seguinte fórmula:

=Agora()

Mas porque utilizar a função Agora() e não digitar a data e hora diretamente? A vantagem da função Agora() é que ela atualiza o valor da data e da hora, toda vez que a planilha for aberta. Com o uso da função Agora() teremos sempre a data e hora atualizadas.

Capítulo 08

Funções para trabalhar com datas e horas - Parte II

Datas e Horas

Objetivo: Neste capítulo apresentaremos as seguintes funções:

- **DIA.DA.SEMANA()**
- **DIA()**
- **ANO()**
- **MÊS()**

Função DIA.DA.SEMANA()

Sintaxe : DIA.DA.SEMANA("dd/mm/aa";tipo_retorno)

ou

DIA.DA.SEMANA(número;tipo_retorno)

Argumentos : Uma data entre aspas ou o número seqüencial que representa uma data.

A função DIA.DA.SEMANA retorna um número inteiro, que varia entre 1 e 7. O número representa o dia da semana. O argumento **tipo_retorno** é opcional e determina a maneira pela qual o resultado é interpretado. Se tipo_retorno for 1 ou omitido, a função retornará um número entre 1 e 7, onde 1 representa o domingo e 7 representa o sábado. Se tipo_retorno for 2, a função retornará um número entre 1 e 7, onde 1 é segunda-feira e 7 é domingo. Se tipo_retorno for 3, a função retornará um número entre 0 e 6, onde 0 é segunda feira e 6 é domingo.

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir:

	A	B	C	D
1	Data	1	2	3
2	23/09/2001	1	7	6
3	24/09/2001	2	1	0
4	25/09/2001	3	2	1
5	26/09/2001	4	3	2
6	27/09/2001	5	4	3
7	28/09/2001	6	5	4
8	29/09/2001	7	6	5
9				

Plan1 Plan2 Plan3

Na coluna A temos valores de datas a partir de 23/09/2001, que cai em um Domingo. Na coluna B utilizamos a fórmula **=DIA.DA.SEMANA(A2;1)**. Observe que definimos o parâmetro tipo_retorno como sendo igual a 1. Neste caso o domingo é o dia 1 e o sábado o dia 7, conforme pode ser confirmado pelos resultados. Na coluna C utilizamos a fórmula **=DIA.DA.SEMANA(A2;2)**. Observe que o domingo é o dia 7 e a segunda-feira o dia 1, conforme pode ser confirmado pelos resultados. Na coluna D utilizamos a fórmula **=DIA.DA.SEMANA(A2;3)**. Observe que o domingo é o dia 6 e a segunda-feira o dia 0, conforme pode ser confirmado pelos resultados.

Função Dia(Data)

Sintaxe : Dia(Data)

Argumentos : Recebe uma data ou o endereço de uma célula onde existe um valor do tipo data e retorna um número inteiro, correspondente ao dia da data passada como parâmetro.

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir:

	A	B	C	D
1	Data	Dia		
2	23/09/2001	23		
3	24/09/2001	24		
4	25/09/2001	25		
5	26/09/2001	26		
6	27/09/2001	27		
7	28/09/2001	28		
8	29/09/2001	29		
9				

Plan1 Plan2 Plan3

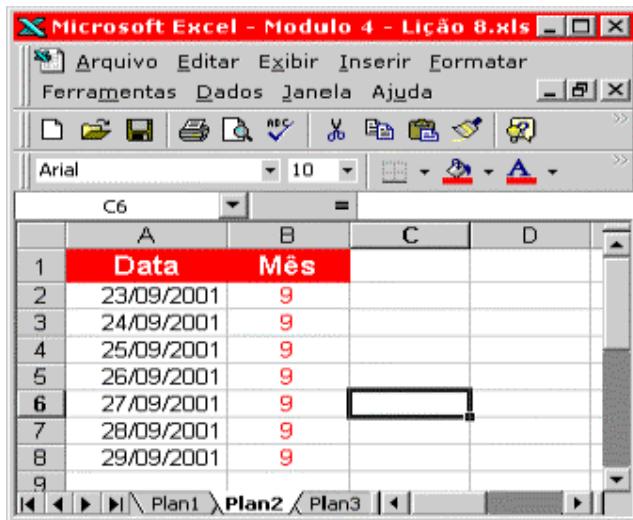
Na coluna B, utilizamos a função **=Dia(A2)**, a qual retorna apenas o dia da data contida na coluna A, conforme pode ser confirmado pelos resultados obtidos.

Função Mês(Data)

Sintaxe : Mês(Data)

Argumentos : Recebe uma data ou o endereço de uma célula onde existe um valor do tipo data.

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir :



	A	B	C	D
1	Data	Mês		
2	23/09/2001	9		
3	24/09/2001	9		
4	25/09/2001	9		
5	26/09/2001	9		
6	27/09/2001	9		
7	28/09/2001	9		
8	29/09/2001	9		
9				

Na coluna B, utilizamos a função =Mês(A2) , a qual retorna apenas o mês da data contida na coluna A, conforme pode ser confirmado pelos resultados obtidos.

Importante: A função mês deve ser digitada com o acento, caso contrário será gerada uma mensagem de erro.

Função Ano(Data)

Sintaxe : Ano(Data)

Argumentos : Recebe uma data ou o endereço de uma célula onde existe um valor do tipo data.

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir :



	A	B	C	D
1	Data	Ano		
2	23/09/2001	2001		
3	12/05/1998	1998		
4	13/06/1975	1975		
5	25/08/2000	2000		
6	23/03/1991	1991		
7	25/12/1999	1999		
8	30/03/2000	2000		
9				

Na coluna B, utilizamos a função **=Ano(A2)** , a qual retorna apenas o Ano da data contida na coluna A, conforme pode ser confirmado pelos resultados obtidos.

Capítulo 09 **Funções para Trabalhar com datas e horas - Parte III**

Datas e Horas

Objetivo: Neste capítulo apresentaremos as seguintes funções:

- **DATA.VALOR()**
- **HORA()**
- **MINUTO()**
- **SEGUNDO()**

Função DATA.VALOR("dd/mm/aaaa")

Sintaxe : DATA.VALOR("dd/mm/aa ")

Argumento : Uma data entre aspas .

A função DATA.VALOR recebe como argumento uma data e retorna o valor seqüencial (número) utilizado internamente pelo Excel para armazenar a Data. O argumento passado para a função deve ser uma data entre **01/01/1990** e **31/12/2078** em qualquer um dos formatos definidos pelo Excel.

Considere o exemplo:

=DATA.VALOR("31/12/2020 ")

esta função ira retornar **44196**. Isto significa que entre 01/01/1900 e 31/12/2020 teremos 44196 dias .

Função Hora(hh:mm:ss)

Sintaxe : Hora(hh:mm:ss)

Argumento : Recebe um valor de hora completa (hh:mm:ss) ou o endereço de uma célula onde existe um valor do tipo hora .

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir :

	A	B
1	Hora completa	Hora
2	10:12:35	10
3	16:18:30	16
4	14:35:35	14
5	19:25:30	19
6	9:14:22	9
7	6:30:00	6
8	5:41:10	5
9		

Na coluna B, utilizamos a função =Hora(A2) , a qual retorna apenas o valor da hora contida na coluna A, conforme pode ser confirmado pelos resultados obtidos .

Função Minuto(hh:mm:ss)

Sintaxe : Minuto(hh:mm:ss)

Argumento : Recebe uma valor de hora completa (hh:mm:ss) ou o endereço de uma célula onde existe um valor do tipo hora .

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir :

	A	B
1	Hora completa	Minuto
2	10:12:35	12
3	16:18:30	18
4	14:35:35	35
5	19:25:30	25
6	9:14:22	14
7	6:30:00	30
8	5:41:10	41
9		

Na coluna B, utilizamos a função =Minuto(A2) , a qual retorna apenas o valor dos minutos da hora completa contida na coluna A, conforme pode ser confirmado pelos resultados obtidos .

Função Segundo(hh:mm:ss)

Sintaxe : Segundo(hh:mm:ss)

Argumento : Recebe uma valor de hora completa (hh:mm:ss) ou o endereço de uma célula onde existe um valor do tipo hora .

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir :

	A	B
1	Hora completa	Segundos
2	10:12:35	35
3	16:18:30	30
4	14:35:35	35
5	19:25:30	30
6	9:14:22	22
7	6:30:00	0
8	5:41:10	10
9		

Na coluna B, utilizamos a função =**Segundo(A2)** , a qual retorna apenas o valor dos segundos da hora completa contida na coluna A, conforme pode ser confirmado pelos resultados obtidos .

Capítulo 10

Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte I

Trabalhando com Textos

Objetivo: Vamos aprender algumas funções para a manipulação de texto. Também aprenderemos algumas funções para a conversão de valores, como por exemplo de texto para número e vice-versa, isto nas próximas lições.

Funções de texto no Excel:

O Excel fornece uma série de funções para facilitar o trabalho com entradas de texto. Podemos utilizar as funções de texto para efetuar, dentre outras, as seguintes operações :

- Converter um texto para maiúsculas ou minúsculas.
- Retornar apenas parte de uma string de texto, a partir do início, do fim ou de uma posição específica da string.
- Localizar a ocorrência de um string dentro de um texto.
- Substituir as ocorrências de uma determinada string dentro de um texto .
- Concatenar texto.
- Remover os espaços em branco.

Vamos estudar as funções de texto através da utilização de exemplos. Apresentaremos as funções e na seqüência um exemplo prático para ilustrar o funcionamento de cada função.

Nesta lição aprenderemos a utilizar as seguintes funções de texto :

- **Esquerda()**
- **Direita()**

- **EXT.TEXT()**

Função Esquerda(texto,número_de_caracteres)

Sintaxe : Esquerda(texto,número_de_caracteres)

Argumento : Uma string de texto ou referência a uma célula que contenha texto. O parâmetro **número_de_caracteres** é um valor inteiro que define o número de caracteres que será retornado a partir do início (esquerda) da string passada no primeiro parâmetro.

Esta função atua em valores do tipo texto. A função esquerda, retorna um determinado número de caracteres a partir da esquerda (início) de uma String de Texto .

Exemplo:

Se na célula B2 tivermos o texto "Curso Básico de Excel ", então :

=ESQUERDA(B2;7) --> Retorna Curso B

=ESQUERDA("Todos devem Participar";6) --> Retorna Todos

Observe que o espaço em branco também conta como um caractere.

Função Direita(texto,número_de_caracteres)

Sintaxe : Direita(texto,número_de_caracteres)

Argumento : Uma string de texto ou referência a uma célula que contenha texto. O parâmetro **número_de_caracteres** é um valor inteiro que define o número de caracteres que será retornado a partir do final (direita) da string passada no primeiro parâmetro.

Esta função atua em valores do tipo texto. A função direita, retorna um determinado número de caracteres a partir da direita de uma String de Texto.

Exemplo:

Se na célula B2 tivermos o texto " **Curso Básico de Excel 97** ", então:

=DIREITA(B2;7) --> Retorna xcel 97

=DIREITA("Todos Devem Participar";4) --> Retorna ipar

Observe que o espaço em branco também conta como um caractere.

Função EXT.TEXT(texto,onde_iniciar,número_de_caracteres)

Sintaxe : EXT.TEXT(texto,onde_iniciar,número_de_caracteres)

Argumento : **texto** - uma string de texto ou referência a uma célula que contenha texto. O parâmetro **onde_iniciar** é um valor inteiro que indica a posição, a partir do inicio, onde a função EXT.TEXT começa a retornar os caracteres. O parâmetro **número_de_caracteres** é um valor inteiro que define o número de caracteres que será retornado a partir do final (direita) da string passada no primeiro parâmetro.

Exemplo:

Se na célula B2 tivermos o texto " **Curso Básico de Excel 97** ", então:

=EXT.TEXTO(B2;3;10) --> Retorna rso Básico

Observe que, a partir da posição 3 (segundo parâmetro) foram retornados 10 caracteres (terceiro parâmetro). Também é importante observar que o espaço em branco conta como um caractere.

Mais um exemplo:

=EXT.TEXTO("NINGUÉM É MAIOR DO QUE SUAS AMBIÇÕES";9;10)

--> Retorna **É MAIOR D**

Capítulo 11

Exemplo com funções de texto

Objetivo: Neste capítulo iremos propor um exemplo que utiliza as seguintes funções de texto:

- **ESQUERDA()**
- **DIREITA()**
- **EXT.TEXTO**

Também utilizaremos as seguintes funções :

- **MÁXIMO()**
- **MÍNIMO()**
- **MÉDIA()**

O exemplo proposto :

Vamos criar uma planilha na qual efetuaremos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 4 - Lição 11.xls.

Para criar a planilha Modulo 4 - Lição 11.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir :

EXERCÍCIO 12					
RELAÇÃO DE PRODUTOS					
PRODUTO	CÓDIGO	PR. UNIT	IPI	DESCONTO	PR. FINAL
ÁGUA DE COCO	101	8			
IUGURTE DIET	202	12			
PRESUNTO FATIADO	103	7,5			
TORTA DE BOLACHA	301	13			
BOLACHA MARIA	302	9			
CHOCOLATE 22 GR	201	31			
AMACIANTE BOM SOL	213	15			
LEITE DE CABRA	102	12			
ARROZ TIPO II	302	17			
FEIJÃO MOURO	121	25			
ADOÇANTE ACI	133	6,5			
LEITE CONDENÇADO	131	14			
AÇÚCAR MASCÁVEL	221	9			
BOLACHA SALGADA	223	50			
REFRIGERANTE 2L	312	12			
CERVEJA LATA	311	40			
MAIOR PR. FINAL					
MENOR PR. FINAL					
MÉDIA DE PREÇOS					

4. Utilize funções SE Aninhadas, para determinar o valor do IPI, na coluna D, de acordo com os critérios da tabela a seguir :

Primeiro dígito do código	Desconto do IPI em R\$
1	0,5
2	1,25
3	1,75

Nota: Estes valores são fictícios, não tendo nenhuma relação com a legislação vigente do IPI .

Agora temos uma importante questão a considerar: "Precisamos testar apenas o valor do primeiro dígito e não o código inteiro. Neste caso, como fazer para extrair apenas o primeiro dígito do código ?"

A resposta à esta questão é simples. Utilizamos a função Esquerda para retornar apenas o primeiro dígito. Se precisássemos acessar o último dígito poderíamos utilizar a função direita .

No nosso exemplo vamos utilizar a função **Esquerda()** , dentro da função SE. A função

esquerda retorna o primeiro dígito do código. Utilizamos o valor retornado pela função direita e comparamos o seu valor para determinar se ele é 1, 2 ou 3. Com base neste valor retornamos o valor do IPI correspondente.

A seguir temos a parte inicial da fórmula:

=SE(Esquerda(B4;1)="1";0,5

Vamos a mais alguns detalhes importantes sobre esta parte inicial da fórmula. Quando esta fórmula é executada pelo Excel, em primeiro lugar é executada a função Esquerda, a qual "pega" o valor da célula B4 e retorna apenas o primeiro caractere à esquerda, ou seja, o primeiro dígito do código. Observe que o parâmetro 1, dentro do parênteses é que indica que queremos apenas o primeiro dígito. Este primeiro dígito, retornado pela função Esquerda, é comparado com o valor "1". Observe que colocamos o "1" entre aspas, pois a função Esquerda retorna não o número inteiro 1, mas sim o caractere de texto "1". No exemplo da nossa planilha, a função esquerda(b4;1), para a linha 4, retornará o valor "1", o qual é comparado com o "1" que está à direita do sinal de igualdade. Como os valores são correspondentes, o IPI aplicado será de 0,5 .

Agora precisamos continuar a nossa fórmula, para incluir os testes para as demais possibilidades, ou seja, quando o primeiro dígito for igual a 2 ou 3. Lembrando que como temos três possibilidades precisamos fazer apenas dois testes - **o número de testes é igual ao número de possibilidades menos um** . No nosso exemplo vamos testar se o primeiro dígito é igual a 2. Não precisamos fazer o teste para ver se é igual a 3, pois se não for igual a 1 ou 2 só pode ser igual a 3 - no nosso exemplo. Completando a nossa fórmula, teríamos o seguinte :

=SE(Esquerda (B4;1)="1";0,5; SE (Esquerda(B4;1)=" 2 ";1,25;1,75))

5. Com base nas explicações do item 4., utilize funções SE Aninhadas, e a função Direita, para determinar o valor do desconto para cada produto, na coluna E, de acordo com os critérios da tabela a seguir :

Último dígito do código	Valor do Desconto (R\$)
1	0
2	1,5
3	2,5

Na célula E4 digite a seguinte fórmula :

=SE(Direita(B4;1)="1";0; SE (Direita(B4;1)=" 2 ";1,5;2,5))

Estenda esta fórmula para as demais linhas .

6. Na coluna F, calcule o preço final do produto. Para isso adicione o valor do IPI e subtraia o valor do desconto.

Na célula F4 digite a seguinte fórmula:

=C4+D4-E4

Estenda esta fórmula para as demais linhas .

7. Formate as colunas C, D, E e F com o formato Contábil, com duas casas decimais. Observe que neste formato, as células que possuem valor igual a zero exibem um traço - .

8. Na célula B21 utilize a função Máximo() para determinar o maior preço final.
9. Na célula B22 utilize a função Mínimo() para determinar o menor preço final.
10. Na célula B23 utilize a função Média() para determinar a média dos preços finais .
11. Feito isso você deve obter os resultados indicados na figura a seguir :

RELAÇÃO DE PRODUTOS

PRODUTO	CÓDIGO	PR. UNIT	IPI	DESCONTO	PR. FINAL
ÁGUA DE COCO	101	R\$ 8,00	R\$0,50	R\$ -	R\$ 8,50
IUGURTE DIET	202	R\$ 12,00	R\$1,00	R\$ 1,50	R\$ 11,50
PRESUNTO FATIADO	103	R\$ 7,50	R\$0,50	R\$ 2,50	R\$ 5,50
TORTA DE BOLACHA	301	R\$ 13,00	R\$1,75	R\$ -	R\$ 14,75
BOLACHA MARIA	302	R\$ 9,00	R\$1,75	R\$ 1,50	R\$ 9,25
CHOCOLATE 22 GR	201	R\$ 31,00	R\$1,00	R\$ -	R\$ 32,00
AMACIANTE BOM SOL	213	R\$ 15,00	R\$1,00	R\$ 2,50	R\$ 13,50
LEITE DE CABRA	102	R\$ 12,00	R\$0,50	R\$ 1,50	R\$ 11,00
ARROZ TIPO II	302	R\$ 17,00	R\$1,75	R\$ 1,50	R\$ 17,25
FEIJÃO MOURO	121	R\$ 25,00	R\$0,50	R\$ -	R\$ 25,50
ADOÇANTE ACI	133	R\$ 6,50	R\$0,50	R\$ 2,50	R\$ 4,50
LEITE CONDENSADO	131	R\$ 14,00	R\$0,50	R\$ -	R\$ 14,50
AÇÚCAR MASCÁVEL	221	R\$ 9,00	R\$1,00	R\$ -	R\$ 10,00
BOLACHA SALGADA	223	R\$ 50,00	R\$1,00	R\$ 2,50	R\$ 48,50
REFRIGERANTE 2L	312	R\$ 12,00	R\$1,75	R\$ 1,50	R\$ 12,25
CERVEJA LATA	311	R\$ 40,00	R\$1,75	R\$ -	R\$ 41,75
MAIOR PR. FINAL		R\$ 48,50			
MENOR PR. FINAL		R\$ 4,50			
MÉDIA DE PREÇOS		R\$ 17,52			

12. Agora vamos salvar a planilha .

Capítulo 12

Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte II

Trabalhando com texto

Objetivo: Vamos aprender as seguintes funções:

- Concatenar ()
- Maiúscula()
- Minúscula()

Função Concatenar(texto1;texto2;...)

Argumentos : A função Concatenar é utilizada para "juntar" até trinta seqüências de texto, em uma única seqüência.

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir :

	A	B	C
1	Nome	Sobrenome	Nome Completo
2	José	da Silva	
3	Júlio	Battisti	
4	Maria	do Socorro	
5	Pedro	Bragança	
6	Dom	Pedro	
7	Machado	de Assis	
8			

Na coluna C vamos utilizar a função **Concatenar()** para juntar o nome da coluna A, com o sobrenome da coluna C, formando desta maneira o nome completo. Um detalhe importante é que, entre o nome e o sobrenome, precisamos inserir um espaço em branco. Então utilizaremos a função concatenar para juntar o nome, um espaço em branco e depois o sobrenome.

Na célula C2 digite a seguinte fórmula:

=Concatenar(A2;" ";B2)

Estenda esta fórmula para as demais linhas. Você obterá o resultado indicado na figura a seguir:

	A	B	C
1	Nome	Sobrenome	Nome Completo
2	José	da Silva	José da Silva
3	Júlio	Battisti	Júlio Battisti
4	Maria	do Socorro	Maria do Socorro
5	Pedro	Bragança	Pedro Bragança
6	Dom	Pedro	Dom Pedro
7	Machado	de Assis	Machado de Assis
8			

Função Maiúscula(texto)

Esta função recebe um texto como parâmetro e retorna o texto com todos os caracteres em maiúsculos.

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir :

Microsoft Excel - Modulo 4 - Lição 9.xls

	A	B
1	Nome Completo	Maiúsculas
2	José da Silva	JOSÉ DA SILVA
3	Júlio Battisti	JÚLIO BATTISTI
4	Maria do Socorro	MARIA DO SOCORRO
5	Pedro Bragança	PEDRO BRAGANÇA
6	Dom Pedro	DOM PEDRO
7	Machado de Assis	MACHADO DE ASSIS
8		

Na coluna B, utilizamos a função Maiúscula(). Por exemplo, na célula B2 utilizei a função:

=Maiúscula(A2)

Depois é só estender esta fórmula para as demais linhas.

Função Minúscula(texto)

Esta função recebe um texto como parâmetro e retorna o texto com todos os caracteres em minúsculos.

Vamos considerar o exemplo da planilha a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 4 - Lição 9.xls

	A	B
1	Nome Completo	Maiúsculas
2	José da Silva	josé da silva
3	Júlio Battisti	júlio battisti
4	Maria do Socorro	maria do socorro
5	Pedro Bragança	pedro bragança
6	Dom Pedro	dom pedro
7	Machado de Assis	machado de assis
8		

Na coluna B, utilizamos a função Minúscula(). Por exemplo, na célula B2 utilizei a função:

=Minúscula(A2)

Depois é só estender esta fórmula para as demais linhas.

Capítulo 13

Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte III

Trabalhando com Texto

Objetivo: Vamos aprender as seguintes funções:

- Arrumar()
- Substituir()
- Localizar()

Função Arrumar(texto)

Argumentos : Um valor de texto ou o endereço de uma célula que contém um valor de texto.

A função Arrumar(texto) remove todos os espaços do texto exceto os espaços únicos entre palavras. Use ARRUMAR no texto que recebeu de outro aplicativo que pode ter espaçamento irregular.

Sintaxe: ARRUMAR(texto)

Texto : é o texto do qual se deseja remover espaços.

Exemplo:

ARRUMAR(" Primeiro Trimestre Ganhos ") é igual a :

"Primeiro Trimestre Ganhos"

Função Substituir(texto_original;texto_antigo;novo_texto;núm_da_ocorrência)

Coloca **novo_texto** no lugar de **texto_antigo** em uma seqüência de caracteres de texto. Use SUBSTITUIR quando quiser substituir texto específico em uma seqüência de caracteres de texto; use MUDAR quando quiser substituir qualquer texto que ocorra em um local específico de uma seqüência de caracteres de texto.

Sintaxe: SUBSTITUIR(texto;texto_antigo;novo_texto;núm_da_ocorrência)

Texto : é o texto ou a referência a uma célula que contém o texto no qual deseja substituir caracteres.

Texto_antigo : é o texto que se deseja substituir.

Novo_texto: é o texto pelo qual deseja substituir texto_antigo.

Núm_da_ocorrência: especifica que ocorrência de texto_antigo se deseja substituir por novo_texto. Se especificar núm_da_ocorrência, apenas aquela ocorrência de texto_antigo será substituída. Caso contrário, cada ocorrência de texto_antigo em texto é alterada para novo_texto.

Exemplos:

=SUBSTITUIR("Dados de Vendas", "Vendas", "Custo")
irá retornar:

"Dados de Custo "

=SUBSTITUIR("Trimestre 1, 1991"; "1"; "2"; 1)

irá retornar:

"Trimestre 2, 1991 "

O último parâmetro: **1**, indica que somente a primeira ocorrência do número 1 deve ser substituído por 2.

=SUBSTITUIR("Trimestre 1, 1991"; "1"; "2"; 3)

irá retornar:

"Trimestre 1, 1992 "

O último parâmetro 3, indica que somente a terceira ocorrência do número 1 deve ser substituído por 2.

Função Localizar(texto_procurado;no_texto;núm_inicial)

Retorna o número do caractere no qual um caractere específico ou uma seqüência de caracteres de texto é localizada pela primeira vez, lendo da esquerda para a direita. Use LOCALIZAR para descobrir a localização de um caractere ou seqüência de caracteres de texto dentro de outra seqüência de caracteres de texto, para que você possa usar as funções EXT.TEXTO ou MUDAR para extrair ou modificar o texto, respectivamente.

Nota : Trataremos das funções EXT.TEXT e MUDAR nos próximos capítulos.

Sintaxe: LOCALIZAR(texto_procurado;no_texto;núm_inicial)

Texto_procurado :é o texto que se deseja localizar. Você pode usar os caracteres curinga, ponto de interrogação (?) e asterisco (*) em texto_procurado. Um ponto de interrogação coincide com qualquer caractere único; um asterisco coincide com qualquer seqüência de caracteres. Se você quiser localizar um ponto de interrogação ou asterisco, digite um til (~) antes do caractere. Se texto_procurado não for localizado, o valor de erro #VALOR! será retornado.

No_texto : é o texto em que se deseja localizar o texto_procurado.

Núm_inicial : é o número do caractere em no_texto, a partir da esquerda, em que se deseja iniciar a pesquisa. Se núm_inicial for omitido, será equivalente a 1.

Se núm_inicial não for menor do que 0 ou for maior do que o comprimento de no_texto, o valor de erro # VALOR! será retornado.

Dica : Use núm_inicial para ignorar um número de caracteres especificado a partir da esquerda do texto. Por exemplo, suponha que você esteja trabalhando com uma seqüência de caracteres de texto tal como "AYF0093.RoupaMasculina". Para localizar o número do primeiro "Y" na parte descritiva da seqüência de caracteres de texto, defina núm_inicial sendo igual a 8 para que a parte do texto relativa ao número serial não seja localizada. LOCALIZAR() inicia com o caractere 8, localiza texto_procurado no caractere seguinte e retorna o número 9. LOCALIZAR sempre fornece o número de caracteres à esquerda da seqüência de caracteres de texto, e não a partir de núm_inicial.

Comentários:

- LOCALIZAR não faz distinção entre letras maiúsculas e minúsculas quando localiza texto.
- LOCALIZAR é semelhante a PROCURAR, a não ser que PROCURAR faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Exemplos:

LOCALIZAR("e";"Instruções";6) é igual a 9.

Significa que a primeira ocorrência da letra e, a partir da posição 6 é na nona posição da string de texto. Observe que a posição conta a partir do início da String e não a partir da posição onde iniciamos a pesquisa.

Se a célula B17 contiver a palavra "margem" e a célula A14 contiver "Margem de lucro", então:

LOCALIZAR(\$B\$17;\$A\$14) é igual a 1.

Dica: Use LOCALIZAR com a função MUDAR para fornecer a MUDAR o num_inicial correto em que começa a inserção de texto novo

Capítulo 14

Exemplo com funções de texto

Objetivo: Neste capítulo iremos propor um exemplo que utiliza as seguintes funções de texto:

- **SUBSTITUIR()**
- **EXT.TEXTO()**
- **Funções SE Aninhadas**

Exemplo proposto:

Vamos criar uma planilha na qual efetuaremos alguns cálculos. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 4 - Lição 14.xls.

Para criar a planilha Modulo 4 - Lição 14.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

	A	B	C	D	E	F
1	Nome Completo	Código	Novo cód.	Sal. Base	Adicional	Sal. Líq.
2	José da Silva	1536-99-20		R\$ 1.500,00		
3	Júlio Battisti	2635-99-31		R\$ 650,00		
4	Maria do Socorro	4032-99-32		R\$ 780,00		
5	Pedro Bragança	6635-99-23		R\$ 1.800,00		
6	Dom Pedro	6558-99-44		R\$ 2.500,00		
7	Machado de Assis	4456-99-25		R\$ 1.650,00		
8	Carlos Silva	6987-99-35		R\$ 560,00		
9	Doroteia Costa	6687-99-26		R\$ 1.420,00		
10	Jairo Straist	1235-99-33		R\$ 630,00		
11	Carlício Concur	5547-99-45		R\$ 3.560,00		
12	Jorócio Cernício	7877-99-41		R\$ 5.210,00		
13	Pedrociano Folsin	5568-99-27		R\$ 1.300,00		
14	Marcolino Carpas	5560-99-30		R\$ 630,00		
15						
16						

4. A coluna Código contém o número de matrícula de cada funcionário. Devido a uma reestruturação da empresa precisamos substituir o dígito 99 pelo dígito 3003. Por exemplo, a matrícula para o funcionário **José da Silva** deve ser alterada de **1536-99-20** para **15-36-3003-20**. Para fazer esta mudança, automaticamente, para todos os funcionários utilizaremos a função **Substituir()**. Utilizaremos esta função na coluna C, onde serão exibidas as novas matrículas.

Observe que o dígito 99 inicia na posição 6, pois antes temos quatro dígitos mais o tracinho (-). Para fazer esta substituição digite, na célula C2, a seguinte fórmula:

=SUBSTITUIR(B2; "-99-"; "-3003-")

Observe que utilizamos -99- e não apenas 99. Fizemos isto para que não fosse substituído um valor 99 no início ou no final do código. Se não fizéssemos isso poderíamos ter erros como o seguinte: O código **5599-99-35** seria substituído por **553003-3003-35**. Observe que as duas ocorrências de 99 foram substituídas. Para o nosso exemplo somente queremos que seja substituída a ocorrência que está entre os dois traços, por isso utilizamos -99-.

Estenda esta fórmula para as demais linhas.

5. Utilize funções SE Aninhadas, para determinar o valor do Adicional, na coluna E, de acordo com os critérios da tabela a seguir:

Penúltimo dígito da nova matrícula	Adicional
2	250
3	100
4	500

Agora temos uma importante questão a considerar: "Precisamos testar apenas o valor do penúltimo dígito e não a matrícula inteira. Neste caso, como fazer para extrair apenas o penúltimo dígito da nova matrícula?"

A resposta à esta questão é simples. Utilizamos a função **EXT.TEXTO()** para retornar apenas o penúltimo dígito. Observe que, contando a partir do início, o penúltimo dígito está na posição 11, pois temos 4 dígitos, mais um tracinho, mais quatro dígitos e mais um tracinho, totalizando 10 posições.

No nosso exemplo vamos utilizar a função **EXT.TEXTO()**, dentro da função SE. A função EXT.TEXTO() retorna o penúltimo dígito da matrícula. Utilizamos o valor retornado pela função **EXT.TEXTO()** e comparamos o seu valor para determinar se o mesmo é 2, 3 ou 4. Com base neste valor retornamos o valor do Adicional correspondente.

A seguir temos a parte inicial da fórmula:

=SE(EXT.TEXTO(C2;11;1)="2";250

Vamos a mais alguns detalhes importantes sobre esta parte inicial da fórmula. Quando esta fórmula é executada pelo Excel, em primeiro lugar é executada a função **EXT.TEXTO()**, a qual "pega" o valor da célula C2 e retorna, a partir da posição 11, um caractere. Observe que o parâmetro 1, dentro do parênteses é que indica que queremos apenas um dígito. Este dígito, retornado pela função EXT.TEXTO, é comparado com o valor "2". Observe que colocamos o "2" entre aspas, pois a função **EXT.TEXTO()** retorna não o número inteiro 2, mas sim o caractere de texto "2". No exemplo da nossa planilha, a função **EXT.TEXTO(C2;11;1)**, para a linha 2, retornará o valor "2", o qual é comparado com o "2" que está à direita do sinal de igualdade. Como os valores são correspondentes, o Adicional retornado será 250.

Agora precisamos continuar a nossa fórmula, para incluir os testes para as demais possibilidades, ou seja: 3 ou 4. Lembrando que como temos três possibilidades precisamos fazer apenas dois testes - **o número de testes é igual ao número de possibilidades menos um**. No nosso exemplo vamos testar se o penúltimo dígito é igual a 3. Não precisamos fazer o teste para ver se é igual a 4, pois se não for igual a 2 ou 3 só pode ser igual a 4 - no nosso exemplo. Completando a nossa fórmula, teríamos o seguinte:

=SE(EXT.TEXTO(C2;11;1)="2";250;SE(EXT.TEXTO(C2;11;1)="3";100;500))

Estenda esta fórmula para as demais linhas.

6. Na coluna F, calcule o Salário Líquido. Para isso adicione o valor da coluna Adicional (coluna E) ao valor da coluna Sal. Base (coluna D).

Na célula F2 digite a seguinte fórmula:

=D2+E2

Estenda esta fórmula para as demais linhas.

7. Formate as colunas C, D, E e F com o formato Contábil, com duas casas decimais. Observe que neste formato, as células que possuem valor igual a zero exibem um traço - .

8. Feito isso você deve obter os resultados indicados na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 4 - Lição 9.xls

	A	B	C	D	E	F
1	Nome Completo	Código	Novo cód.	Sal. Base	Adicional	Sal. Líq
2	José da Silva	1536-99-20	1536-3003-20	R\$ 1.500,00	250	R\$ 1.750,00
3	Júlio Battisti	2635-99-31	2635-3003-31	R\$ 650,00	100	R\$ 750,00
4	Maria do Socorro	4032-99-32	4032-3003-32	R\$ 780,00	100	R\$ 880,00
5	Pedro Bragança	6635-99-23	6635-3003-23	R\$ 1.800,00	250	R\$ 2.050,00
6	Dom Pedro	6558-99-44	6558-3003-44	R\$ 2.500,00	500	R\$ 3.000,00
7	Machado de Assis	4456-99-25	4456-3003-25	R\$ 1.650,00	250	R\$ 1.900,00
8	Carlos Silva	6987-99-35	6987-3003-35	R\$ 560,00	100	R\$ 660,00
9	Doroteia Costa	6687-99-26	6687-3003-26	R\$ 1.420,00	250	R\$ 1.670,00
10	Jairo Strait	1235-99-33	1235-3003-33	R\$ 630,00	100	R\$ 730,00
11	Carlício Concur	5547-99-45	5547-3003-45	R\$ 3.560,00	500	R\$ 4.060,00
12	Jorócio Cemicio	7877-99-41	7877-3003-41	R\$ 5.210,00	500	R\$ 5.710,00
13	Pedrociano Folsin	5568-99-27	5568-3003-27	R\$ 1.300,00	250	R\$ 1.550,00
14	Marcolino Carpas	5560-99-30	5560-3003-30	R\$ 630,00	100	R\$ 730,00
15						
16						

9. Agora vamos salvar a planilha.

Capítulo 15

Funções para Trabalhar com textos (Strings) - Parte IV

Trabalhando com Texto

Objetivo: Vamos aprender a trabalhar com as seguintes funções:

- Mudar()
- PRI.MAIÚSCULA()
- REPT()

Função Mudar(texto_antigo;núm_inicial;núm_caract;novo_texto)

Substitui parte de uma seqüência de caracteres de texto por uma seqüência de caracteres de texto diferente.

Sintaxe: MUDAR(texto_antigo; núm_inicial; núm_caract; novo_texto)

Texto_antigo : é o texto no qual você deseja trocar alguns caracteres.

Núm_inicial : é a posição do caractere em texto_antigo que você deseja substituir por novo_texto.

Núm_caract : é o número de caracteres em texto_antigo que você deseja substituir por novo_texto.

Novo_texto : é o texto que substituirá os caracteres em texto_antigo.

Exemplos:

A fórmula abaixo substitui cinco caracteres por novo_texto, começando pelo sexto caractere em texto_antigo:

=MUDAR("abcdefghijkl"; 6; 5; "*") é igual a "abcde*k"

Os caracteres de seis a dez serão (fghij) substituídos por "*".

A fórmula abaixo substitui os dois últimos dígitos de 1990 por 91:

=MUDAR("1990"; 3; 2; "91") é igual a "1991"

Se a célula A2 contiver "123456", então:

=MUDAR(A2; 1; 3; "@") é igual a "@456"

Função PRI.MAIUSCULA(texto)

Coloca a primeira letra de uma seqüência de caracteres de texto em maiúscula e todas as outras letras do texto depois de qualquer caractere diferente de uma letra. Converte todas as outras letras para minúsculas.

Sintaxe: PRI.MAIÚSCULA(texto)

Texto : é o texto entre aspas, uma fórmula que retorna o texto ou uma referência a uma célula que contenha o texto que você deseja colocar parcialmente em maiúscula.

Exemplos

PRI.MAIÚSCULA("isto é um TÍTULO") é igual a "Isto É Um Título"

PRI.MAIÚSCULA("vale 2 centavos") é igual a "Vale 2 Centavos"

PRI.MAIÚSCULA("76OrçaMento") é igual a "76Orçamento"

Função Rept (texto;núm_vezes)

Repete um texto um determinado número de vezes. Utilize REPT para preencher uma célula com um número de ocorrências de uma seqüência de caracteres de texto.

Sintaxe: REPT(texto;núm_vezes)

Texto : é o texto que você deseja repetir.

Núm_vezes : é um número positivo que especifica o número de vezes que você deseja repetir texto. Se núm_vezes for 0 (zero), REPT retornará "" (texto vazio). Se núm_vezes não for um inteiro, será truncado. O resultado da função REPT não pode ser superior a 32.676 caracteres.

Exemplos:

REPT("*-"; 3) é igual a "*-*-*-"

Se A3 contiver "Vendas", então:

REPT(\$A\$3;2) é igual a "VendasVendas"

Trabalhando com Texto

Objetivo: Vamos aprender a trabalhar com as seguintes funções:

- Procurar()
- NÚM.CARACT()
- Exato()

PROCURAR(texto_procurado;no_texto;núm_inicial)

Localiza uma seqüência de caracteres de texto (**texto_procurado**) dentro de outra seqüência de caracteres de texto (**no_texto**) e retorna o número no qual **texto_procurado** ocorre pela primeira vez. Você também pode usar LOCALIZAR para localizar uma seqüência de caracteres dentro de outra, mas ao contrário de LOCALIZAR, **PROCURAR faz distinção entre maiúsculas e minúsculas** e não aceita caracteres curinga .

Sintaxe: PROCURAR(texto_procurado;no_texto;núm_inicial)

Texto_procurado : é o texto que se deseja localizar .

Se texto_procurado for "" (texto vazio), PROCURAR coincide com o primeiro caractere na pesquisa de seqüência de caracteres (ou seja, o caractere numerado núm_inicial ou 1).
Texto_procurado não pode conter qualquer caractere curinga (*) ou (?).

No_texto : é o texto que contém o texto que se deseja localizar .

Núm_inicial : especifica o caractere a partir do qual a pesquisa será iniciada. O primeiro caractere no_texto é o caractere número 1. Se você omitir núm_inicial, será considerado como 1 .

Comentários:

Se texto_procurado não aparecer no_texto, PROCURAR retornará o valor de erro **#VALOR !**.

Se núm_inicial não for maior do que zero, PROCURAR retornará o valor de erro **#VALOR !**.

Se núm_inicial for maior do que o comprimento de no_texto, PROCURAR retornará o valor de erro **#VALOR !**.

Exemplos:

PROCURAR("M";"Míriam Martins") é igual a 1

PROCURAR("m";"Míriam Martins";2) é igual a 6

PROCURAR("M";"Míriam Martins";3) é igual a 8.

Observe que como iniciamos a pesquisa a partir da posição 3, foi localizado o "M" da oitava posição. É importante reforçar que a função PROCURAR distingue entre maiúsculas e minúsculas .

NÚM.CARACT(texto)

Retorna o número de caracteres em uma seqüência de caracteres de texto. Em outras palavras: " **Retorna o tamanho de uma string de texto** ". Os espaços em branco também são contabilizados.

Sintaxe: NÚM.CARACT(texto)

Texto : é o texto cujo tamanho se deseja determinar. Os espaços contam como caracteres.

Exemplos:

NÚM.CARACT("Rio de Janeiro, RJ") é igual a 18

NÚM.CARACT("") é igual a 0

EXATO(texto1;texto2)

Compara duas seqüências de texto e retorna VERDADEIRO se forem exatamente iguais, e FALSO, caso contrário. EXATO faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, mas ignora as diferenças de formatação (negrito, itálico, cor e tipo da fonte, etc).

Sintaxe: EXATO(texto1;texto2)

Texto1 : é a primeira seqüência de caracteres de texto.

Texto2 : é a segunda seqüência de caracteres de texto.

Exemplos:

EXATO("palavra"; "palavra") é igual a VERDADEIRO

EXATO("Palavra"; "palavra") é igual a FALSO

EXATO("palavra"; "palavrA") é igual a FALSO

Capítulo 17

Preenchendo intervalos de células automaticamente

Objetivo: Podemos inserir seqüências de números, letras e datas de uma maneira automática. Por exemplo, se precisarmos inserir uma seqüência numérica de 1 a 100, com os valores variando de 5 em 5, podemos fazê-lo automaticamente, ao invés de termos que digitar os valores manualmente.

Como inserir uma seqüência numérica automaticamente.

Para inserir uma seqüência numérica precisamos definir o primeiro e o segundo valor da seqüência. Ao definirmos dois valores, o Excel sabe o incremento entre uma célula e outra.

Por exemplo, para inserirmos, nas células de A1-A10, a seguinte seqüência:

5

10

15

20

25

30

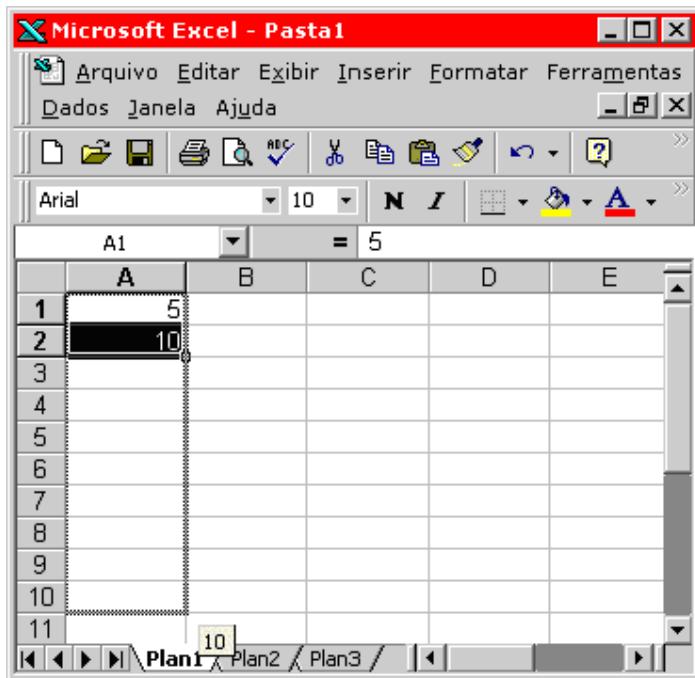
35

40

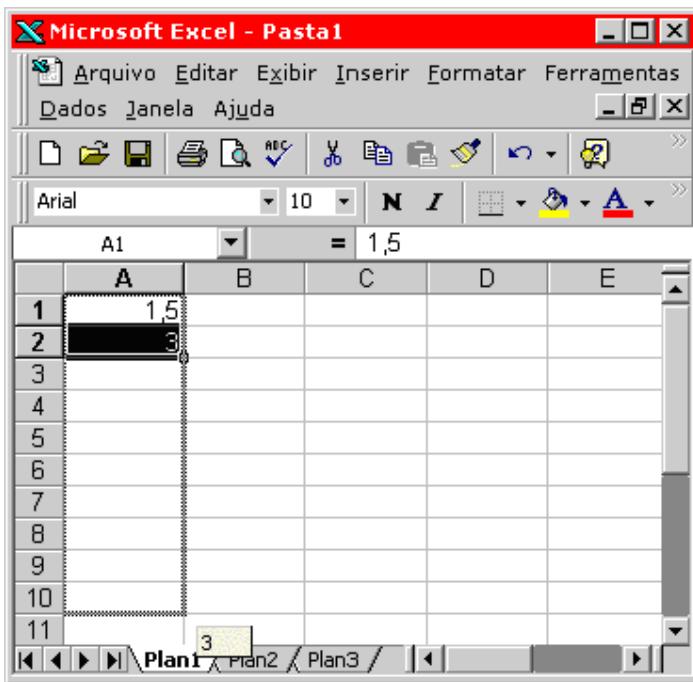
45

50

Na célula A1 digite o valor 5 e na célula A2 o valor 10. Com isso o Excel já sabe que queremos uma variação de 5 em 5. Para preencher, automaticamente, o restante da seqüência selecione as células A1 e A2, aponte o mouse para o quadradinho no canto inferior direito da célula A2. O cursor do mouse se transforma em uma pequena cruzinha. Clique no quadradinho e arraste até a célula A10, conforme indicado na figura a seguir:



Ao liberar o mouse o intervalo será preenchido, corretamente, com a seqüência desejada, conforme indicado na Figura a seguir:



Observe que o procedimento para estender a seqüência é idêntico ao procedimento para estender uma fórmula para uma faixa de células. O único detalhe que devemos observar é que devem ser digitados os dois primeiros valores do intervalo, para que o Excel possa saber o incremento entre os valores. Depois é só estender o intervalo para a faixa desejada.

Também podemos inserir seqüências de números com valores decimais. Por exemplo, para inserirmos, nas células de A1-A10, a seguinte seqüência:

1,5

3

4,5

6

7,5

9

10,5

12

13,5

15

Digite na célula A1 o valor 1,5 e na célula A2 o valor 3. Com isso o Excel já sabe que queremos uma variação de 1,5 em 1,5. Para preencher, automaticamente, o restante da seqüência selecione as células A1 e A2, aponte o mouse para o quadrado no canto inferior direito da célula A2. O cursor do mouse se transforma em uma pequena cruzinha. Clique no quadrado e arraste até a célula A10, conforme indicado na figura a seguir:

A screenshot of Microsoft Excel showing a sequence fill operation. The formula bar shows the formula $= 1,5$. The range A1:A2 is selected, with the active cell being A1. The status bar at the bottom indicates the formula $= 1,5$. The data in the cells is as follows:

	A
1	1,5
2	3
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

Ao liberar o mouse o intervalo será preenchido, corretamente, com a seqüência desejada, conforme indicado na Figura a seguir:

A screenshot of Microsoft Excel showing the completed sequence fill operation. The formula bar shows the formula $=$. The range A1:D11 is selected, with the active cell being D1. The data in the cells is as follows:

	A	B	C	D	E
1	1,5				
2	3				
3	4,5				
4	6				
5	7,5				
6	9				
7	10,5				
8	12				
9	13,5				
10	15				
11					

Capítulo 18

Preenchendo intervalos de células com datas

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a inserir uma seqüência de datas, automaticamente.

Como inserir uma seqüência de datas automaticamente.

Para inserir uma seqüência de datas precisamos definir a primeira e a segunda data da seqüência. Ao definirmos duas datas, o Excel sabe o incremento entre uma célula e outra.

Por exemplo, para inserirmos, nas células de A1-A12, a seguinte seqüência:

01/01/2001

01/02/2001

01/03/2001

01/04/2001

01/05/2001

01/06/2001

01/07/2001

01/08/2001

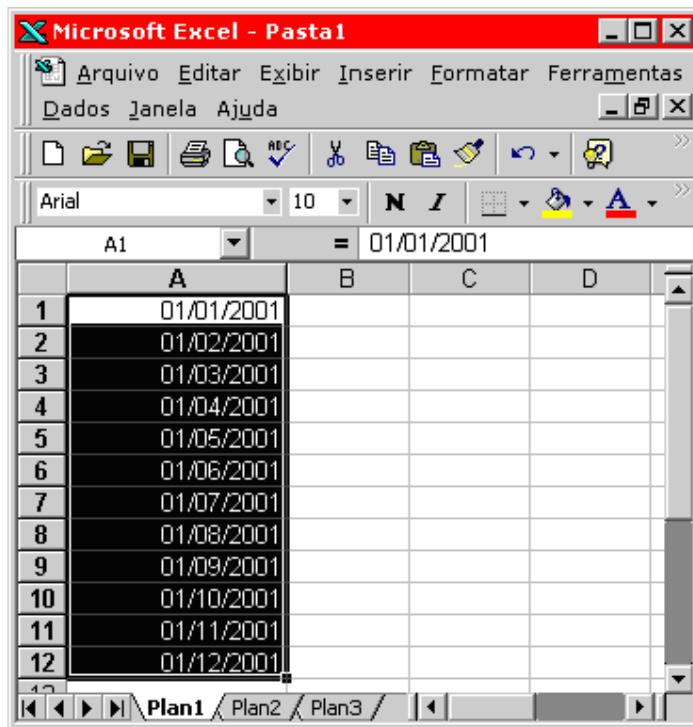
01/09/2001

01/10/2001

01/11/2001

01/12/2001

Digite na célula A1 a data 01/01/2001 e na célula A2 a data 01/02/2001. Com isso o Excel já sabe que queremos uma variação mensal. Para preencher, automaticamente, o restante da seqüência selecione as células A1 e A2, aponte o mouse para o quadradinho no canto inferior direito da célula A2. O cursor do mouse se transforma em uma pequena cruzinha. Clique no quadradinho e arraste até a célula A12, conforme indicado na figura a seguir:



Ao liberar o mouse, o intervalo será preenchido, corretamente, com a seqüência desejada, conforme indicado na Figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Pasta1". The menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Inserir", "Formatar", "Ferramentas", "Dados", "Janela", and "Ajuda". The toolbar contains icons for file operations like Open, Save, Print, and Find. The font and size dropdowns show "Arial" and "10". The bold and italicize buttons are visible. The formula bar shows "A1 = 01/01/2001". The main worksheet has columns A, B, C, and D. Row 1 contains the header "A". Rows 2 through 10 contain the dates "01/01/2001" through "10/01/2001" respectively. Row 11 is empty. The status bar at the bottom shows "Plan1 Plan2 Plan3".

	A	B	C	D
1	01/01/2001			
2	02/01/2001			
3	03/01/2001			
4	04/01/2001			
5	05/01/2001			
6	06/01/2001			
7	07/01/2001			
8	08/01/2001			
9	09/01/2001			
10	10/01/2001			
11				

Observe que o procedimento para estender a seqüência é idêntico ao procedimento para estender uma fórmula para uma faixa de células. O único detalhe que devemos observar é que devem ser digitadas as duas primeiras datas do intervalo, para que o Excel possa saber o incremento entre as datas. Depois é só estender o intervalo para a faixa desejada.

Também podemos inserir seqüências de datas com incrementos que não o incremento mensal.

Por exemplo, para inserirmos, nas células de A1-A10, a seguinte seqüência:

01/01/2001

01/01/2002

01/01/2003

01/01/2004

01/01/2005

01/01/2006

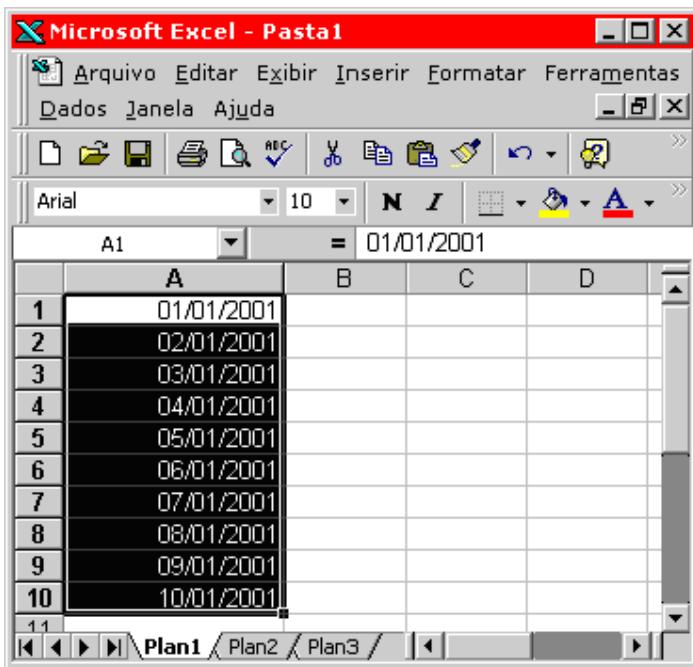
01/01/2007

01/01/2008

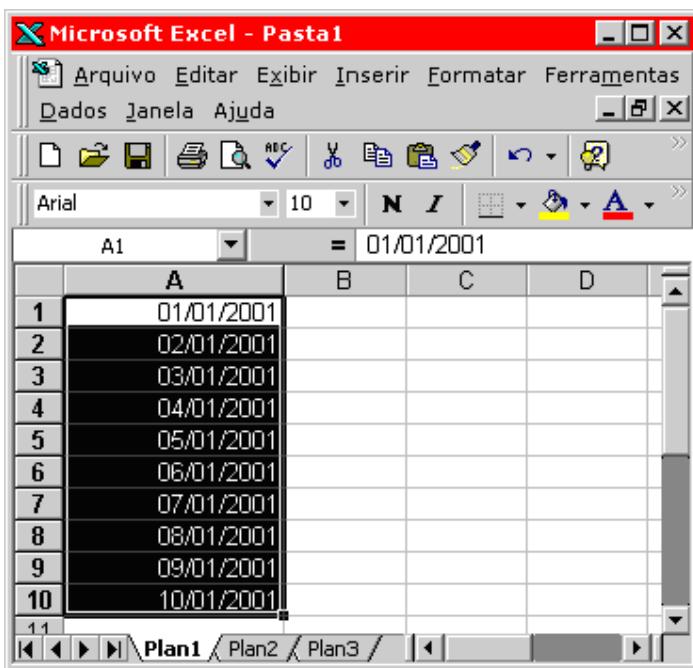
01/01/2009

01/01/2010

Digite na célula A1 a data 01/01/2001 e na célula A2 a data 01/01/2002. Com isso o Excel já sabe que queremos uma variação anual. Para preencher, automaticamente, o restante da seqüência selecione as células A1 e A2, aponte o mouse para o quadradinho no canto inferior direito da célula A2. O cursor do mouse se transforma em uma pequena cruzinha. Clique no quadradinho e arraste até a célula A10, conforme indicado na figura a seguir:



Ao liberar o mouse o intervalo será preenchido, corretamente, com a seqüência desejada, conforme indicado na Figura a seguir:



Capítulo 19

Teclas de atalho para formatação no Excel

Objetivo: Neste capítulo apresentaremos as principais teclas de atalho do Excel, utilizadas para a formatação da planilha. Uma tecla de atalho, como o próprio nome sugere, é um atalho rápido para aplicar uma determinada formatação a um ou mais células selecionadas. Por exemplo, para rapidamente aplicar **Negrito** a uma seleção de células, basta teclar simultaneamente as teclas Ctrl e N. Representaremos por **Ctrl+N**, o que significa manter a tecla Ctrl pressionada e pressionar a tecla N.

Agora vamos a uma relação das principais teclas de atalho para formatação da planilha:

Formatar dados usando teclas de atalho

Para Pressione

Exibir o comando Estilo (menu Formatar) ALT+ ' (APÓSTROFO)

Exibir o comando Células (menu Formatar) CTRL+ 1

Aplicar o formato de número Geral CTRL+ SHIFT+ ~

Aplicar o formato de moeda com duas casas

decimais (números negativos aparecem

entre parênteses) CTRL+ SHIFT+ \$

Aplicar o formato Porcentagem sem casas decimais CTRL+ SHIFT+ %

Aplicar o formato de número exponencial com duas

casas decimais CTRL+ SHIFT+ ^

Aplicar o formato de data com dia, mês e ano CTRL+ SHIFT+ #

Aplicar o formato de hora como hora e minuto

e indicar A.M. or P.M. CTRL+ SHIFT+ @

Aplicar o formato de número com duas casas

decimais, separador de milhares e -

para valores negativos CTRL+ SHIFT+ !

Aplicar a borda de tópicos relacionados CTRL+ SHIFT+ &

Remover todas a bordas CTRL+ SHIFT+ _

Aplicar ou remover formatação em negrito CTRL+ N

Aplicar ou remover formatação em itálico CTRL+ I

Aplicar ou remover tópicos relacionados CTRL+ U

Aplicar ou remover a formatação tachado CTRL+ 5

Ocultar linhas CTRL+ 9

Reexibir linhas CTRL+ SHIFT+ (

Ocultar colunas CTRL+ 0 (ZERO)

Reexibir colunas CTRL+ SHIFT+)

Sumário

- Capítulo 01 - Gráficos - Uma introdução**
- Capítulo 02 - Gráficos - Um pouco mais de teoria**
- Capítulo 03 - Gráficos - Teoria parte final**
- Capítulo 04 - Gráficos - Criando o primeiro gráfico**
- Capítulo 05 - Gráficos - Movendo e dimensionando**
- Capítulo 06 - Gráficos - Formatando a Legenda e a Área do gráfico**
- Capítulo 07 - Gráficos - Formatando o título do gráfico**
- Capítulo 08 - Gráficos - Criando um gráfico de barras 3D**
- Capítulo 09 - Gráficos -Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 1**
- Capítulo 10 - Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 2**
- Capítulo 11 - Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 3**
- Capítulo 12 - Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 4**
- Capítulo 13 - Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 5**
- Capítulo 14 - Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 6**
- Capítulo 15 - Gráficos - Destacando uma fatia de um gráfico de setores**
- Capítulo 16 - Gráficos - Criando um gráfico de linha**
- Capítulo 17 - Gráficos - Alterando o tipo do gráfico**
- Capítulo 18 - Gráficos - Formatando a linha do gráfico**
- Capítulo 19 - Gráficos - Formatando a escala do gráfico**

Capítulo 01

Gráficos - Uma introdução

Objetivo: Neste capítulo apresentaremos o conceito de gráficos em uma planilha do Excel.

GRÁFICOS

Os gráficos são ótimos para representar visualmente e melhorar o entendimento dos relacionamentos entre os valores numéricos; ao mesmo tempo, os gráficos melhoram muito uma apresentação.

Um gráfico é uma representação visual de dados da planilha. O Excel oferece 15 tipos de gráficos para a escolha entre nove tipos de gráficos bidimensionais (2-D) e seis tipos de gráficos tridimensionais (3-D). Quando você cria um gráfico, o Excel traça-o com base nos dados da planilha. Antes de criarmos um gráfico (conforme aprenderemos nas próximas lições), devemos selecionar a faixa de células onde estão os dados para a criação do gráfico .

Quando você cria um gráfico com base em uma seleção da planilha, o Microsoft Excel usa os valores da planilha e os apresenta no gráfico sob a forma de pontos de dados, representados por barras, linhas, colunas, fatias, pontos e outras formas. Estas formas são conhecidas como marcadores de dados.

Os grupos de pontos de dados, ou marcadores de dados, que derivam de linhas ou colunas de uma única planilha são agrupados em seqüências de dados. Cada seqüência de dados é diferenciada por um único padrão ou cor, ou ambos.

Após criar o gráfico, você pode aperfeiçoá-lo e enfatizar determinadas informações adicionando itens de gráfico como rótulos de dados, legenda, títulos, texto, linhas de tendência, barras de erro e linhas de grade. A maioria dos itens de gráfico podem ser movidos e dimensionados. Você pode também formatar estes itens usando padrões, cores, alinhamento, fontes e outros atributos de formatação.

Antes de criar um gráfico, você deve definir como deseja usá-lo.

Se o objetivo do gráfico for acrescentar informação em um formato diferente à planilha e mostrar o gráfico junto com ela, crie um gráfico incorporado na planilha. Para exibir um gráfico em uma folha separada em sua pasta de trabalho, crie uma **folha de gráfico**. Tanto os gráficos incorporados quanto as folhas de gráfico são vinculados aos dados da planilha a partir da qual foram criados e ambos são atualizados toda vez que a planilha é atualizada. Em outras palavras sempre que os dados da planilha forem alterados, o gráfico será, automaticamente, atualizado.

Os gráficos incorporados serão salvos na planilha quando você salvar a pasta de trabalho. São ideais para relatórios ou outros documentos nos quais você deseja mostrar gráficos no contexto dos dados da planilha.

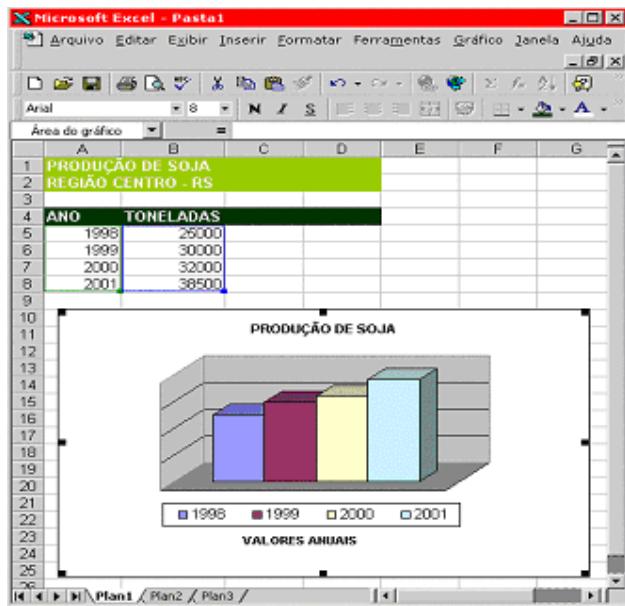
Uma folha de gráfico é inserida automaticamente na pasta de trabalho à esquerda da planilha na qual o gráfico se baseia. As folhas de gráfico são adequadas para apresentações e treinamento e podem ser usadas em projeções de slides, apostilas ou para melhorar a apresentação de material impresso, como artigos de jornal e propagandas.

Os gráficos podem ser criados usando os botões ou comandos que exibem o **Assistente Gráfico**. Você pode criar um gráfico apenas em uma planilha, ou em um documento separado em sua própria janela. Um gráfico criado em uma planilha denomina-se Gráfico Embutido.

Um gráfico embutido está vinculado aos seus dados de origem, mas ao contrário de um documento de gráfico, um gráfico embutido é salvo como parte da planilha na qual foi criado. Um gráfico embutido é um tipo de objeto gráfico que você pode mover e dimensionar.

Você pode criar um gráfico em uma planilha usando a ferramenta de gráfico na Barra de Ferramentas. Esta ferramenta é a maneira mais fácil de criar um gráfico incorporado ou um gráfico independente. Antes de clicar nesta ferramenta é necessário que você selecione o intervalo de células da planilhas que você deseja criar um gráfico não devendo selecionar células vazias. Depois que você clicar nesta ferramenta será aberto o assistente de Gráfico.

Nota: Nas demais lições veremos mais alguns aspectos teóricos sobre gráficos e também aprenderemos a criar e formatar diversos tipos de gráficos. A título de exemplo, temos um gráfico de barras, indicado na figura a seguir:



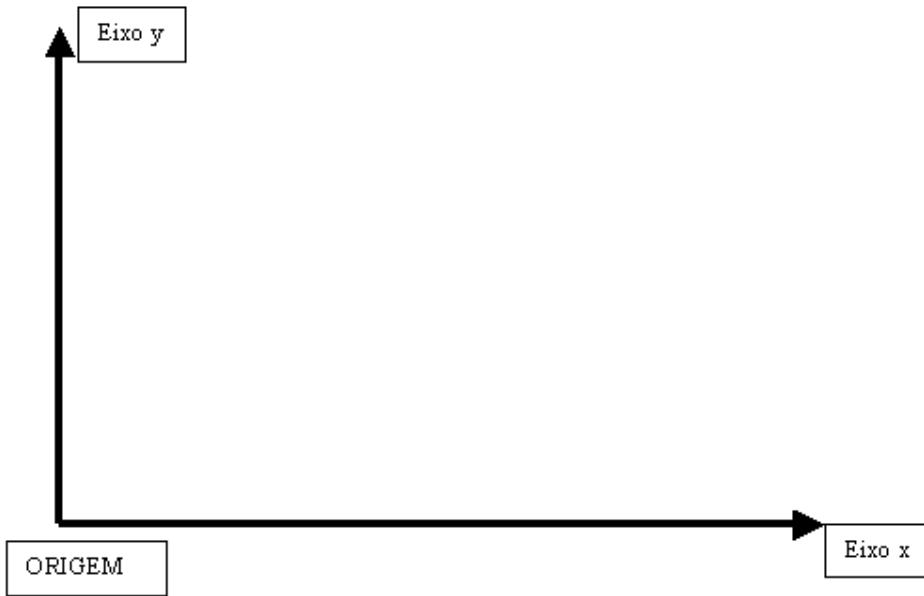
Capítulo 02

Gráficos – Um pouco mais de teoria

Objetivo: Vamos ver mais um pouco de teoria sobre a criação de gráficos no Excel.

GRÁFICOS

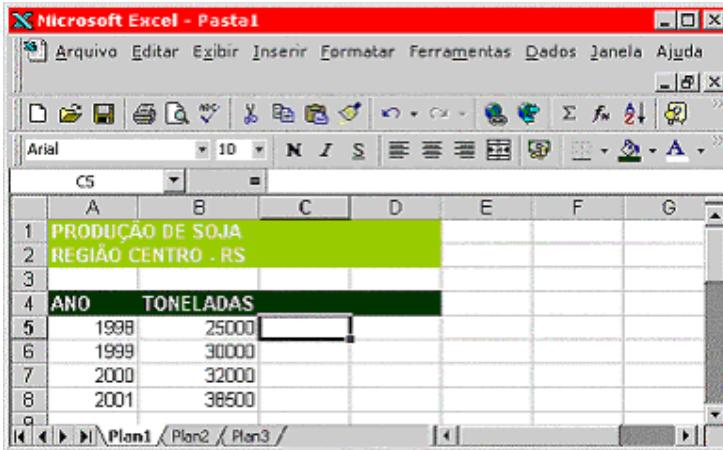
A maioria dos tipos de gráficos disponíveis no Excel organiza os dados entre dois eixos: Um eixo horizontal - **eixo x**, e um eixo vertical - **eixo y**. É o famoso sistema de coordenadas cartesianas que aprendemos lá na oitava série. Abaixo uma representação deste sistema de eixos:



Estes eixos são como as linhas e colunas do Excel. E, assim como você localiza os dados em uma planilha através de suas posições em relação às linhas e colunas, cada elemento do dado em um gráfico é posicionado ao longo dos eixos horizontal e vertical.

Esses elementos de dados são chamados pontos de dados. Vários pontos de dados compõem uma seqüência de dados.

Para falarmos mais sobre os eixos x e y, considere a planilha de exemplo, da figura a seguir:



O eixo y: O eixo y é chamado de eixo dos valores. No nosso exemplo, o eixo y exibirá o total de toneladas para cada ano de produção. O valor da produção varia de ano para ano. Em 1998 tivemos 25000 toneladas, em 1999 30000 toneladas e assim por diante.

Com isso observamos que o valor da produção em toneladas "depende" do ano de produção. Essa é uma **variável dependente**. Por isso que o eixo y, ou eixo dos valores, também representa a variável dependente.

O eixo x: O eixo x é o eixo das categorias. Ele também é chamado de **eixo da variável independente**. O usuário é quem controla este eixo. No nosso exemplo, os dados da planilha é que definem os anos que serão incluídos no gráfico. No nosso exemplo o ano é a variável independente e a produção em toneladas é a variável dependente.

Onde inserir um novo gráfico?

Temos duas opções. Podemos inserir um gráfico na própria planilha onde estão os dados. Este tipo de gráfico é conhecido como gráfico embutido.

Temos uma segunda opção que é a de inserir o gráfico em uma folha separada da planilha. Com esse tipo de gráfico é mais difícil visualizar o gráfico e os dados simultaneamente.

Conforme veremos na parte prática das próximas lições, a decisão sobre o tipo de gráfico a ser criado precisa ser tomada no momento da criação do gráfico.

Capítulo 03

Gráficos – Teoria parte final

Objetivo: Vamos ver mais alguns conceitos teóricos sobre a criação de gráficos no Excel. Trataremos de seqüências e categorias. Para falarmos sobre estes conceitos vamos considerar o exemplo da figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Pasta1". The menu bar includes Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Dados, Janela, and Ajuda. The toolbar below has various icons for file operations, search, and data manipulation. The font is set to Arial at size 10, and the number format is general. The data is organized in rows and columns:

	A	B	C	D	E	F	G
1	PRODUÇÃO DE SOJA						
2	REGIÃO CENTRO - RS						
4	ANO	TONELADAS					
5	1998	25000					
6	1999	30000					
7	2000	32000					
8	2001	38500					

The cells A1 and A2 are merged, and the cells B1 and B2 are also merged. The data starts from row 5, with "ANO" in column A and "TONELADAS" in column B. The values for the years 1998, 1999, 2000, and 2001 are listed in columns C and D respectively. The last three columns (E, F, G) are empty.

Seqüência de dados:

Uma seqüência de dados é simplesmente um conjunto de valores que se quer traçar graficamente. Na nossa planilha de exemplo, queremos representar, graficamente, a venda anual em toneladas. Neste caso as células B5, B6, B7 e B8 formam a seqüência de dados para o nosso gráfico. Dizemos que a seqüência está em linhas, uma vez que cada valor está em uma linha diferente.

Vamos a outros exemplos:

Se quisermos traçar graficamente o total anual de arrecadação de impostos federais, para a última década, a nossa seqüência de dados seria o conjunto de valores com a arrecadação de cada ano.

Se quisermos traçar graficamente a arrecadação para cada região fiscal (RF01, RF02, etc), a nossa seqüência de dados será o conjunto de valores (faixa de células) com a arrecadação de cada região.

Cada seqüência de dados num gráfico pode ter até 4000 valores, também chamados de pontos

de dados. Podemos representar até 255 seqüências em um único gráfico, porém um gráfico individual está limitado a 32 pontos. Na prática dificilmente utilizaremos estes limites, uma vez que a utilização de muitas seqüências em um mesmo gráfico deixa o visual muito "poluído".

Categorias:

Usamos categorias para ordenar, ou organizar, os valores de uma seqüência de dados.

No exemplo da figura anterior, os anos de produção formam as categorias: 1998, 1999, 2000 e 2001.

Já no exemplo da seqüência de valores para o total anual de arrecadação de impostos federais, as categorias são os anos da década. Por exemplo, se o primeiro ano for 1980, as categorias são: 1981, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988 e 1989.

DICA: Às vezes, a diferença entre uma seqüência de dados e uma categoria pode ser confusa. A distinção fundamental é a seguinte:

"A seqüência de dados é um conjunto de valores que você está traçando graficamente e as categorias são os cabeçalhos sob os quais os valores são dispostos".

Capítulo 04

Gráficos - Criando o primeiro gráfico

Objetivo: Neste capítulo vamos criar o nosso primeiro gráfico. Utilizaremos um assistente passo-a-passo.

Exemplo:

Vamos criar uma planilha na qual criaremos um gráfico. Nesta lição criaremos a planilha **Modulo 5 - Lição 4.xls** e salvaremos a planilha na pasta **C:\Meus documentos**

Para criar a planilha Modulo 5 - Lição 4.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Pasta1

PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DO PRODUTO XYZ	
EMPRESA	PARTICIPAÇÃO
ABC	25
YKJ	35
LLM	33
AGG	7

4. Lembrando dos conceitos teóricos apresentados nas lições anteriores:

Os valores da coluna B representam as seqüências de dados.

Os nomes das empresas, na coluna A representam as Categorias.

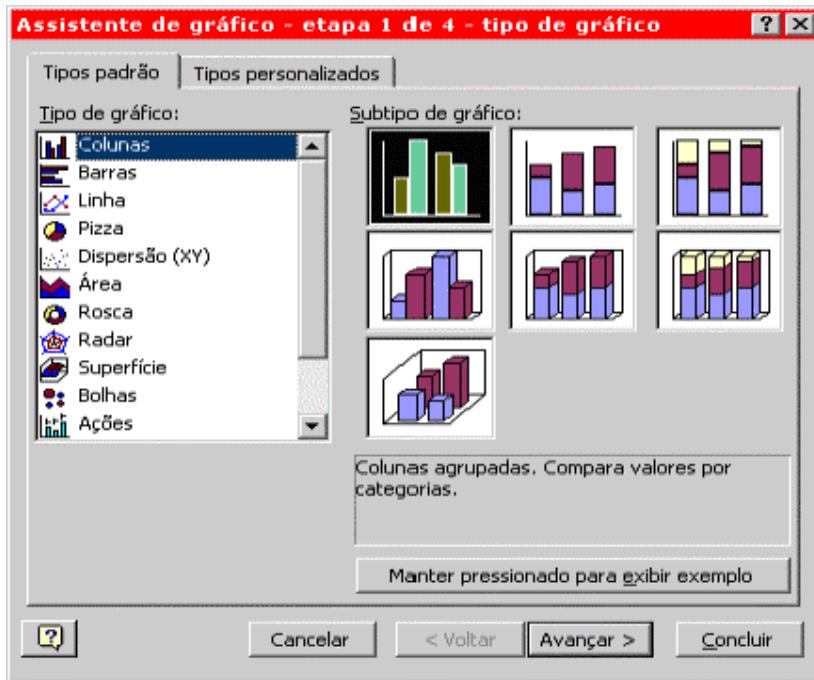
5. Selecione o intervalo de células de A3 até B7 conforme indicado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Pasta1

PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DO PRODUTO XYZ	
EMPRESA	PARTICIPAÇÃO
ABC	25
YKJ	35
LLM	33
AGG	7

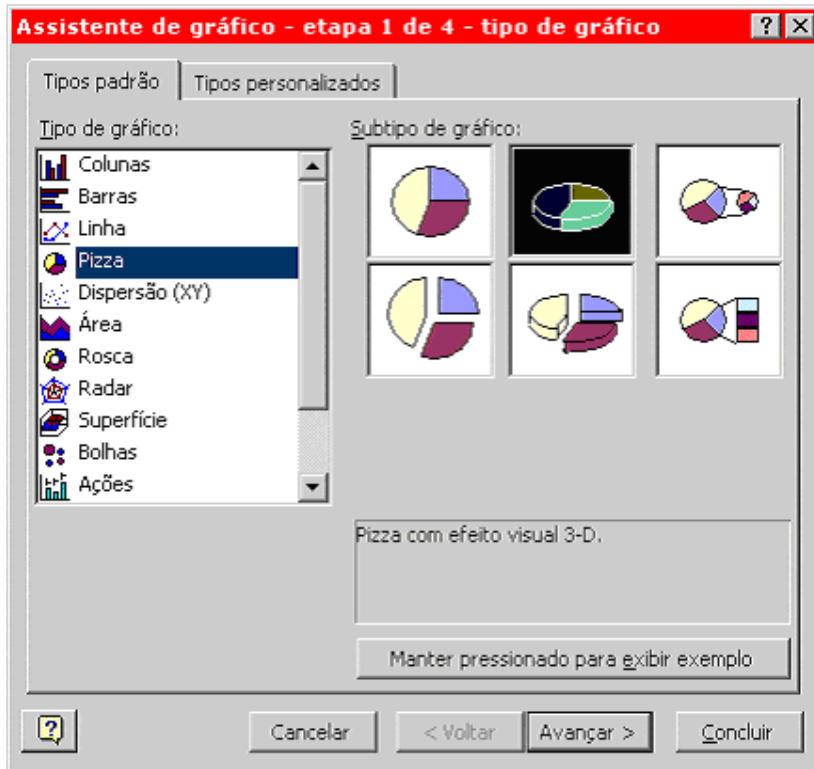
6. Utilize o comando **Inserir -> Gráfico** ou dê um clique no botão auxiliar gráfico (), para abrir o assistente de gráficos.

7. Na figura a seguir temos a primeira etapa do assistente gráfico:



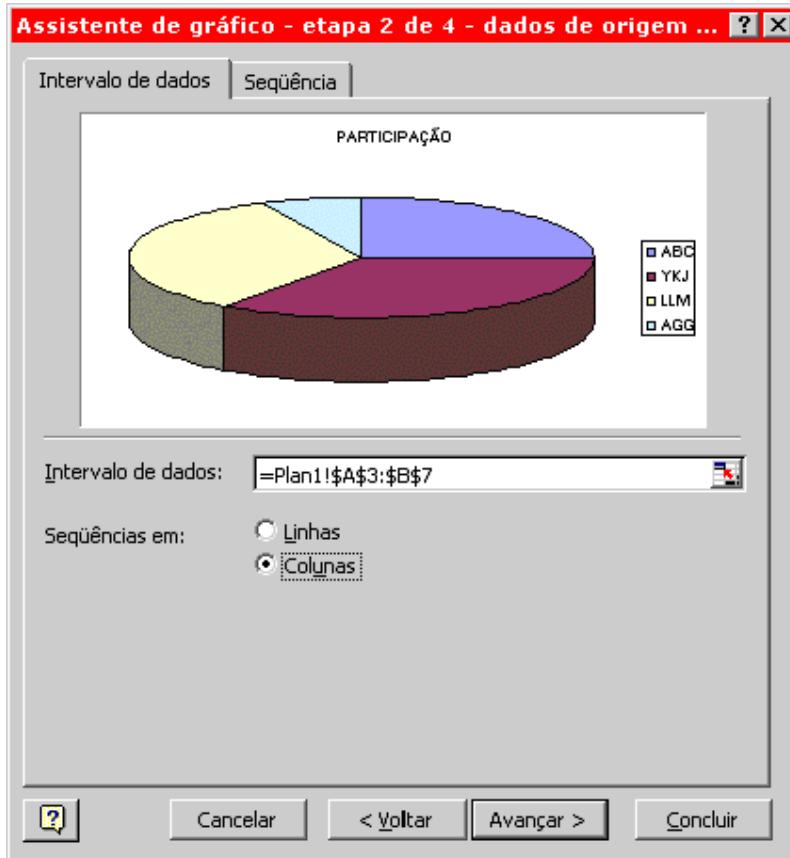
Importante : Quando estiver utilizando um assistente, como o caso do assistente gráfico, não clique no botão **Concluir** enquanto o botão **Avançar** estiver habilitado. Se o botão Avançar está habilitado, significa que temos mais etapas do assistente a serem cumpridas.

8. Na primeira etapa do assistente vamos escolher o tipo de gráfico. Para o nosso primeiro exemplo vamos criar um gráfico do tipo **Pizza** - que é o tradicional gráfico de fatias. Na coluna da esquerda dê um clique na opção **Pizza**. No painel da direita serão exibidos os tipos de gráficos de Pizza disponíveis. Dê um clique na opção indicada na figura a seguir:



9. Dê um clique no botão Avançar para ir para a próxima etapa do assistente.

10. Nesta segunda etapa definimos se a Seqüência de dados está em linhas ou colunas. No nosso caso a seqüência está na coluna B. Observe que já vem selecionado Coluna. A melhor dica para saber se é Linha ou Coluna é clicar na respectiva opção e observar o gráfico. No nosso caso se clicarmos em linha iremos obter um gráfico sem ligação com os dados da planilha. Mantenha a opção Coluna selecionada, conforme indicado na figura a seguir:



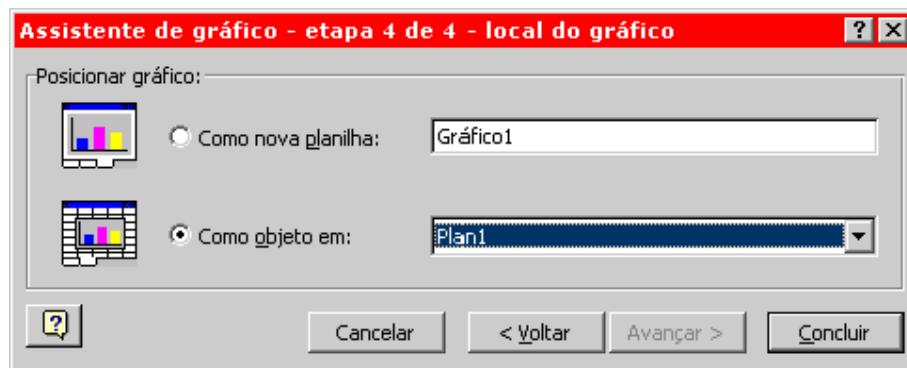
11. Dê um clique no botão Avançar para ir para a próxima etapa do assistente.

12. Na terceira etapa podemos definir uma série de opções. Aprenderemos mais sobre estas opções nos próximos capítulos. Para o nosso exemplo digite o seguinte texto no campo título: **PARTICIPAÇÃO DE MERCADO**, conforme indicado na figura a seguir:

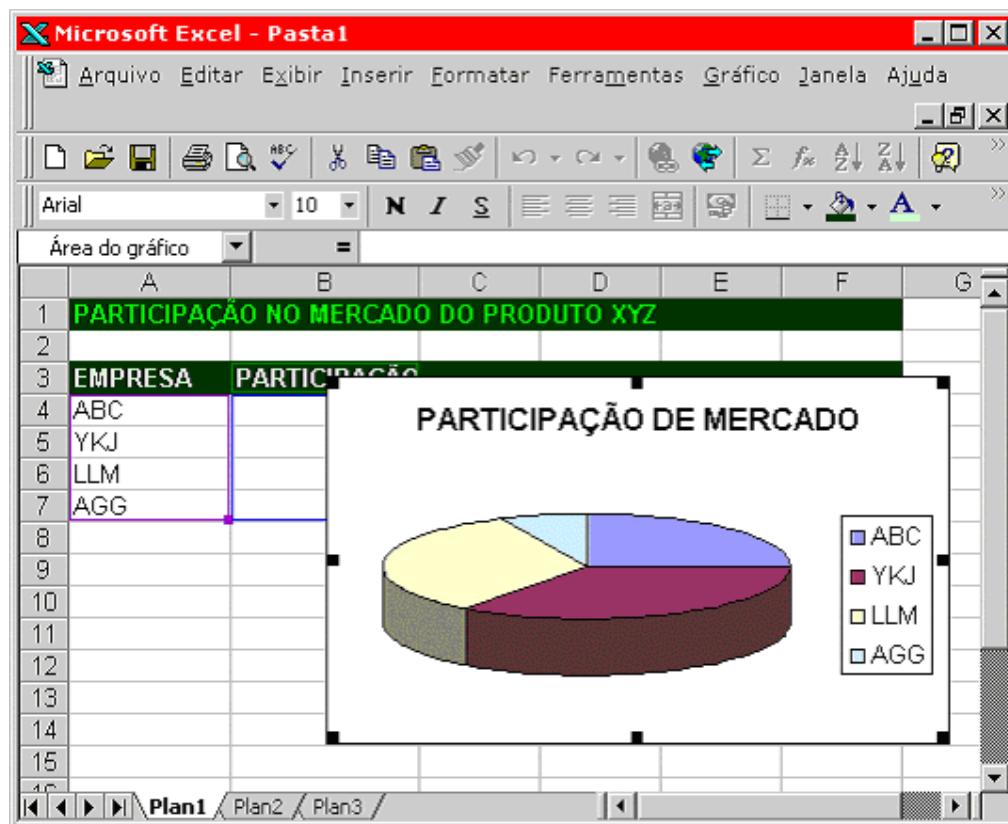


13. Dê um clique no botão Avançar para ir para a etapa final do assistente. Nesta etapa você

define se o gráfico será inserido na própria planilha, juntamente com os dados ou em uma folha gráfica separada. Para inserir o gráfico em uma folha gráfica separada dê um clique na opção " **Como nova planilha** " e digite um nome para a folha. Para inserir o gráfico na própria planilha, juntamente com os dados, selecione a opção " **Como objeto em** " e na lista selecione o nome da planilha onde estão os dados, conforme indicado na figura a seguir:



14. Dê um clique no botão Concluir e pronto, o gráfico será inserido na sua planilha, conforme indicado na figura a seguir:



IMPORTANTE: Pode ser que o gráfico fique muito grande ou muito pequeno e, inclusive, cobrindo parcialmente os dados da planilha. Nos próximos capítulos aprenderemos a mover, redimensionar e formatar gráficos.

15 . Agora vamos salvar a planilha.

16. Selecione o comando **Arquivo -> Salvar Como** . Surge a janela Salvar Como.

17. Utilize a lista Salvar em, para navegar até a pasta C:\Meus documentos.

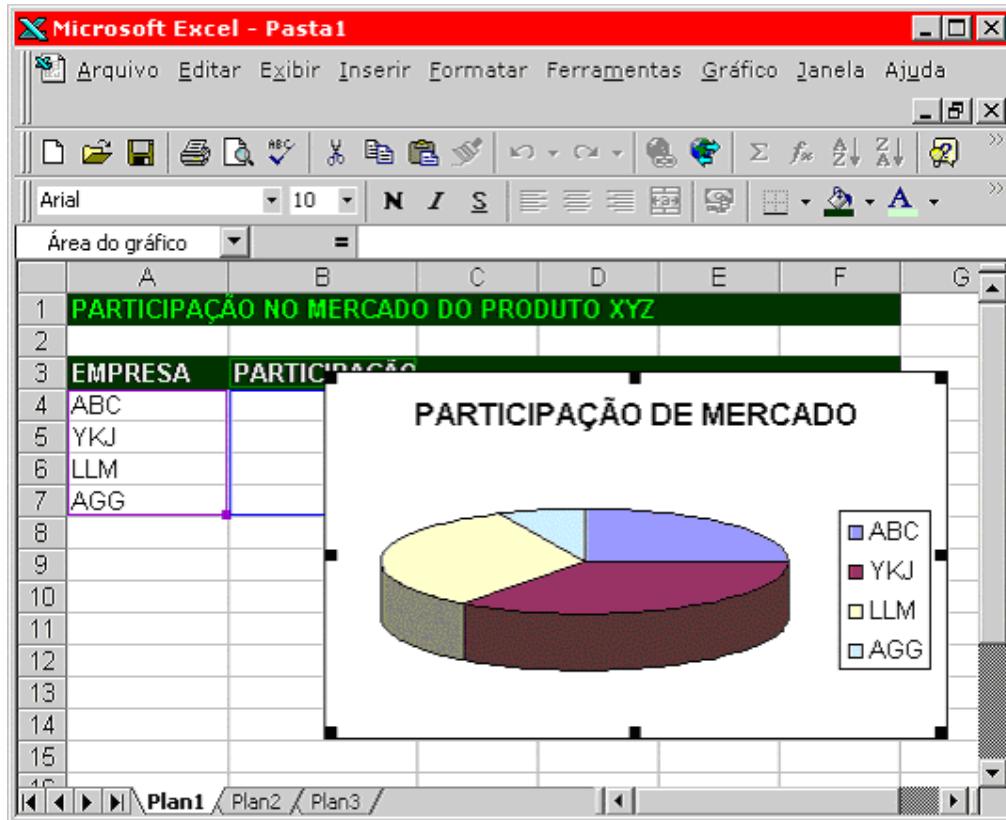
Capítulo 05

Gráficos - Movendo e dimensionando

Objetivo: Neste capítulo vamos aprender a mover e a dimensionar um gráfico. Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior.

Para mover um gráfico:

1. Na figura a seguir temos o gráfico criado na lição anterior:

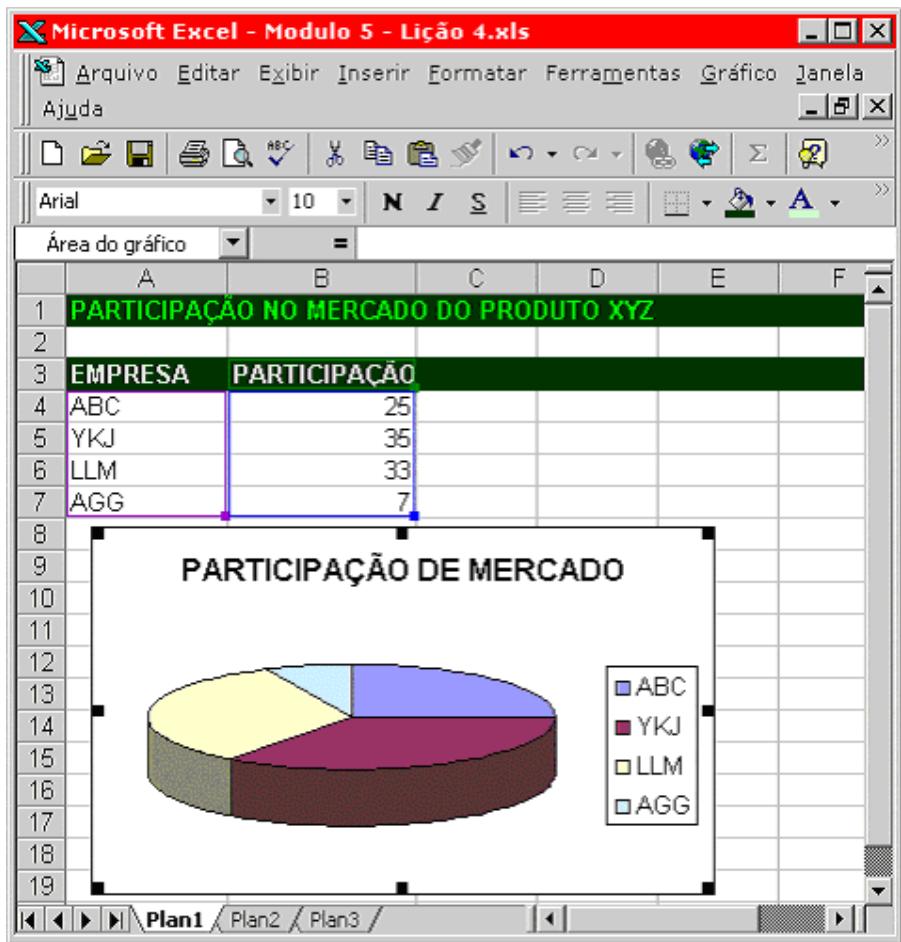


2. Observe que o gráfico está mal posicionado, ocultando parte dos dados.

3. Para mover o gráfico é bastante simples. Faça o seguinte:

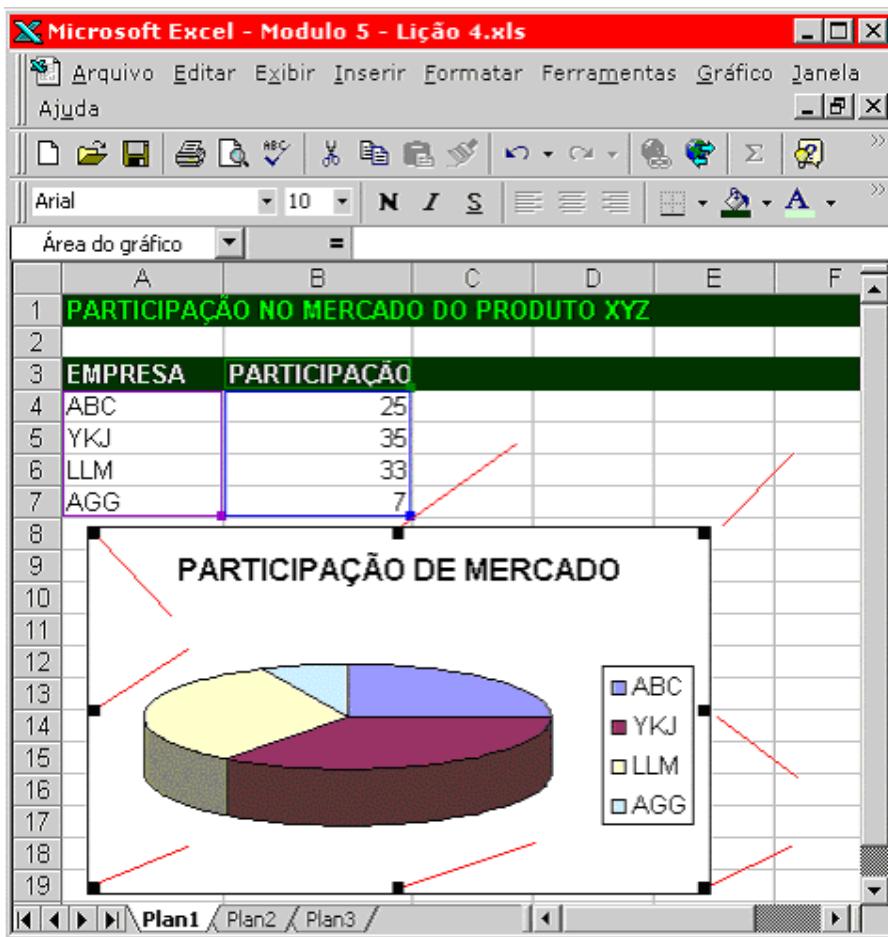
Clique no gráfico e mantenha o botão do mouse pressionado. Agora é só mover o mouse que o gráfico será movido a medida que você movimenta o mouse. Quando o gráfico estiver na posição desejada é só liberar o botão do mouse.

Na figura a seguir temos o gráfico já posicionado de tal maneira que os dados possam ser exibidos juntamente com o gráfico:



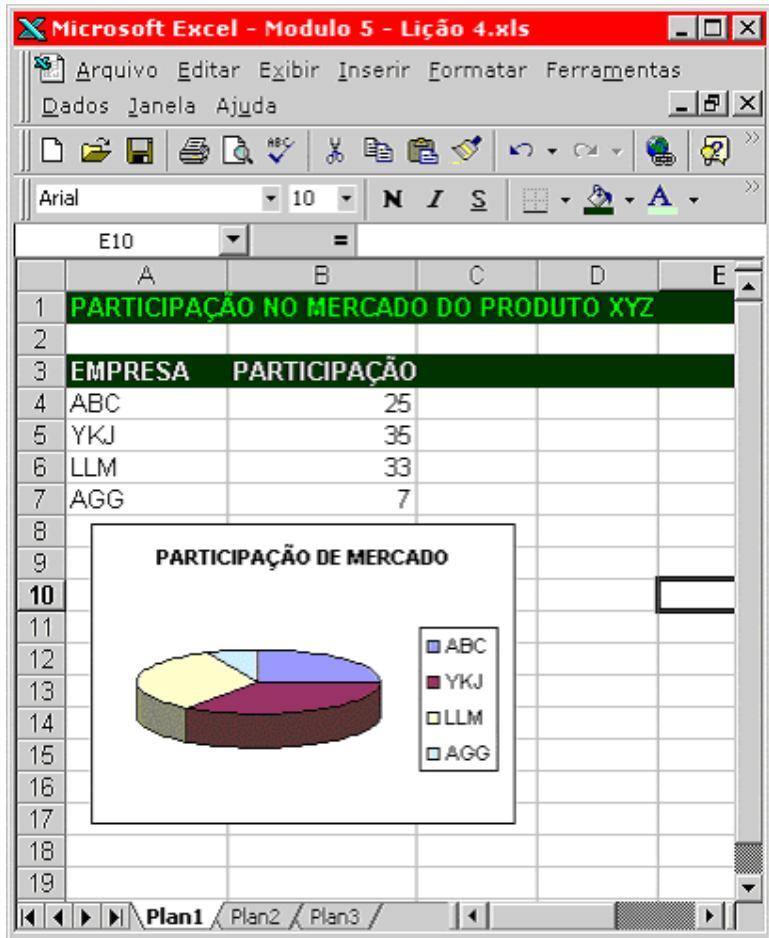
Para alterar o tamanho do gráfico:

1. Para alterar o tamanho de um gráfico é bastante simples.
2. Clique no gráfico para selecioná-lo. Quando o gráfico estiver selecionado aparecem pequenos quadrados na borda do gráfico, conforme destacado na figura a seguir:



3. Para aumentar ou diminuir a largura do gráfico "aponte" o mouse para um dos pequenos quadrados que aparecem no meio do lado direito ou no meio do lado esquerdo do contorno do gráfico. O cursor do mouse se transforma em uma seta de ponta dupla. Quando o cursor do mouse se transformar em uma seta de ponta dupla é só clicar e arrastar para alterar a largura do gráfico.
4. Para aumentar ou diminuir a altura do gráfico aponte o mouse para um dos pequenos quadrados que aparecem no meio do lado superior ou no meio do lado inferior do contorno do gráfico. O cursor do mouse se transforma em uma seta de ponta dupla. Quando o cursor do mouse se transformar em uma seta de ponta dupla é só clicar e arrastar para alterar a altura do gráfico.
5. Para alterar a altura e a largura, simultaneamente, utilize um dos quatro quadradinhos que aparecem nos cantos do contorno do gráfico. Ao alterarmos a largura e a altura, simultaneamente, o Excel mantém a proporção entre os diversos elementos do gráfico, evitando que o mesmo sofra alguma distorção.

Na Figura a seguir podemos ver que o gráfico do nosso exemplo foi reduzido:



Capítulo 06

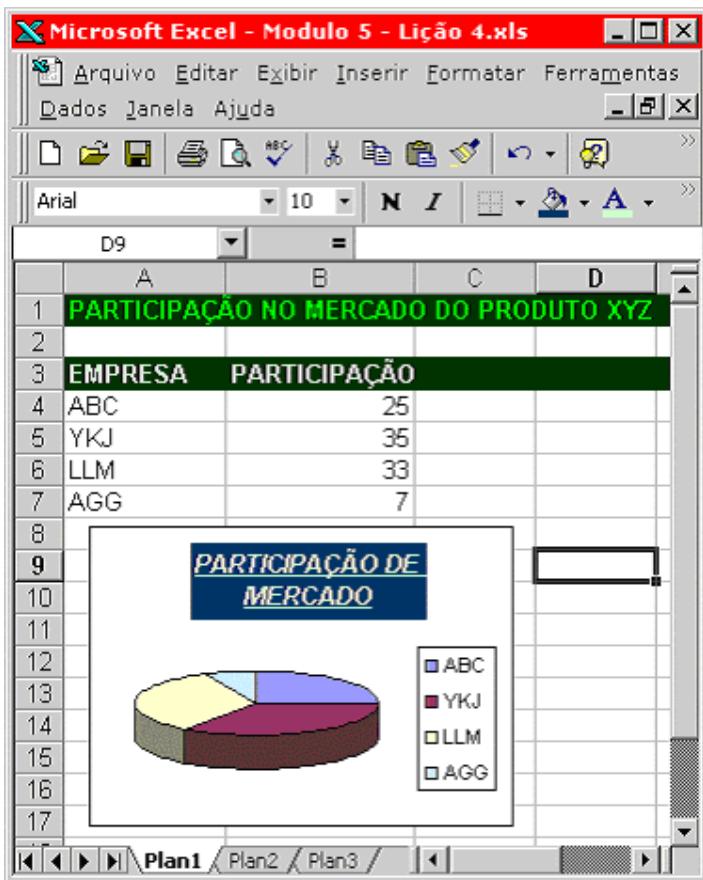
Gráficos - Formatando a Legenda e a Área do gráfico

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a formatar os seguintes elementos do gráfico:

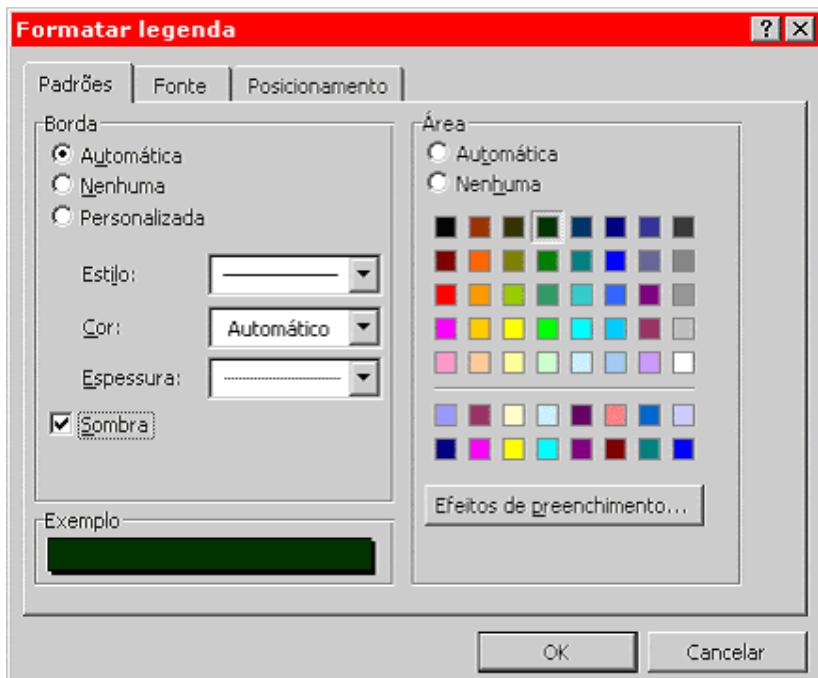
- Legenda.
- A cor de segundo plano do gráfico.

Para formatar a legenda faça o seguinte:

1. Vamos, a título de exemplo, considerar o gráfico da figura a seguir:

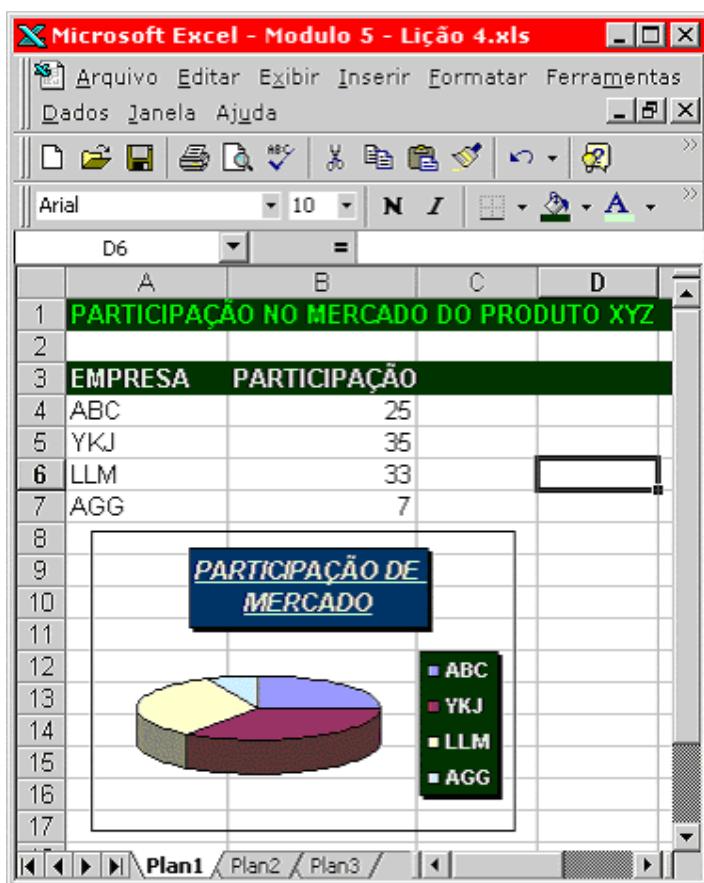


2. Dê um clique em qualquer local do gráfico para selecioná-lo.
3. Dê um clique na legenda para selecioná-la. Depois é só utilizar os comandos de formatação disponíveis.
4. Estando a legenda selecionada você pode utilizar o botão () para alterar a cor do título, o botão () para definir uma cor de segundo plano para o título, o botão () para definir negrito, o botão () para definir itálico e o botão () para definir sublinhado.
5. Em resumo, formatar o texto da legenda é exatamente igual a formatar o texto em uma célula, apenas com o detalhe de que antes de utilizarmos os comandos de formatação devemos selecionar a legenda.
6. Você também pode, estando a legenda selecionada, utilizar o comando **Formatar -> Legenda selecionada...**. Este comando dá acesso à janela "Formatar legenda", indicada na figura a seguir. Nesta janela temos as guias Padrões, Fonte e Alinhamento.



Uma opção interessante, da guia Padrões, é a opção Sombra. Selecione esta opção e observe os efeitos na legenda. Uma vez selecionadas as opções de formatação desejadas é só dar um clique no botão OK.

Na figura a seguir aplicamos algumas formatações à legenda do nosso gráfico de exemplo:



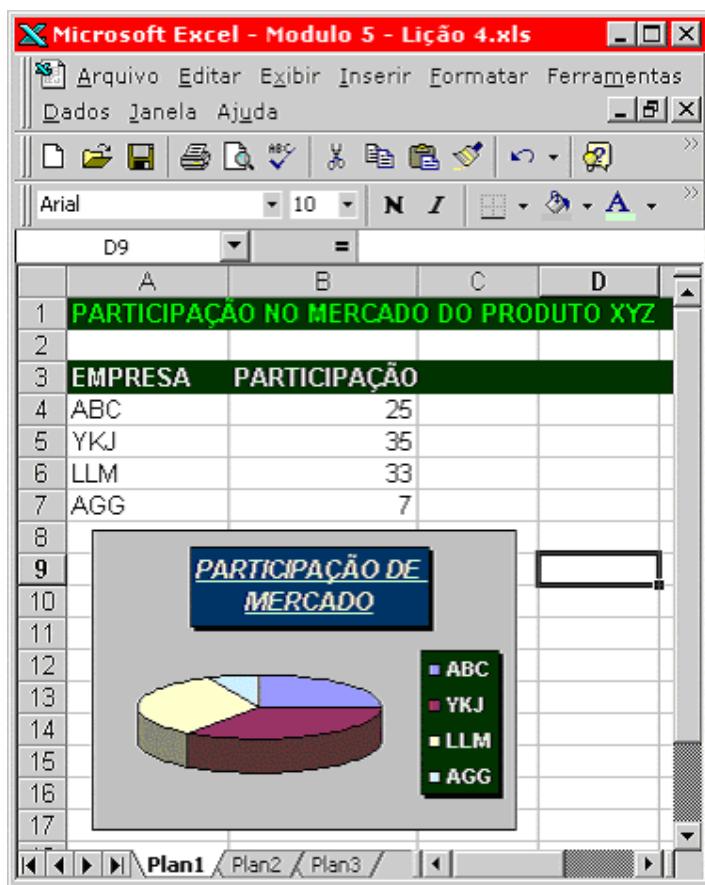
Para a cor de segundo plano do gráfico faça o seguinte:

1. Dê um clique em qualquer local do gráfico para selecioná-lo.

2. Clique na setinha para baixo, ao lado do botão () e, na janela que surge, dê um clique na cor desejada, conforme indicado na figura a seguir:



3. Feito isso a cor selecionada será aplicada, conforme indicado na figura a seguir:



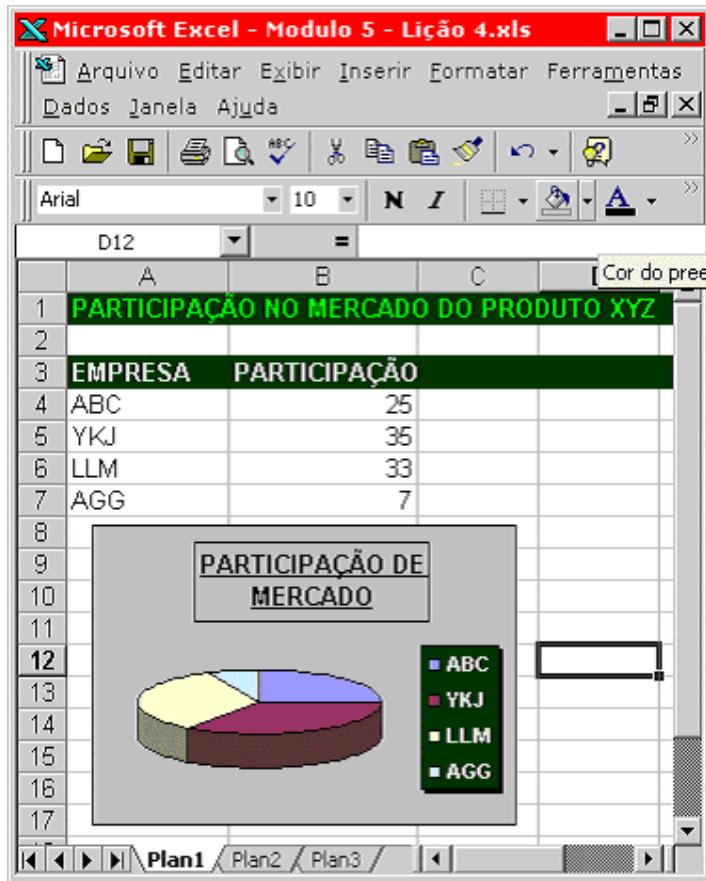
Capítulo 07 Gráficos - Formatando o título do gráfico

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a formatar o seguinte elemento do gráfico:

- Título

Para formatar o título do gráfico faça o seguinte:

1. Vamos, a título de exemplo, considerar o gráfico da figura a seguir:

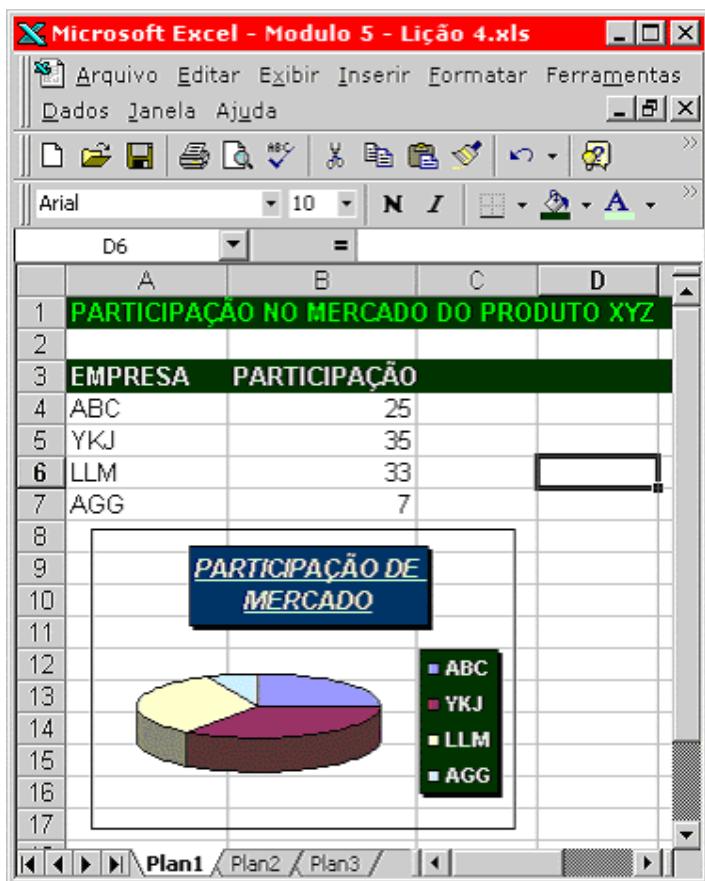


2. Dê um clique em qualquer local do gráfico para selecioná-lo.
3. Dê um clique no título do gráfico para selecioná-lo. Depois é só utilizar os comandos de formatação disponíveis, que são praticamente os mesmos que estão disponíveis para a formatação da legenda, conforme descrito na lição anterior.
4. Estando o título selecionado você pode utilizar o botão () para alterar a cor do título, o botão () para definir uma cor de segundo plano para o título, o botão () para definir negrito, o botão () para definir itálico e o botão () para definir sublinhado.
5. Em resumo, formatar o título do gráfico é exatamente igual a formatar o texto em uma célula, apenas com o detalhe de que antes de utilizarmos os comandos de formatação devemos selecionar o título.
6. Você também pode, estando o título selecionado, utilizar o comando **Formatar -> Título do gráfico selecionado...** Este comando dá acesso à janela "Formatar título do gráfico", indicada na figura a seguir. Nesta janela temos as guias Padrões, Fonte e Alinhamento.



Uma opção interessante, da guia Padrões, é a opção Sombra. Selecione esta opção e observe os efeitos no título do gráfico. Uma vez selecionadas as opções de formatação desejadas é só dar um clique no botão OK.

Na figura a seguir aplicamos algumas formatações ao título do nosso gráfico de exemplo:



Capítulo 08

Gráficos - Criando um gráfico de barras 3D

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a criar um gráfico de barras 3D (em três dimensões).

Criando um gráfico de barras 3D:

Exemplo:

Vamos criar uma planilha na qual criaremos um gráfico de barras 3D. Nesta lição criaremos a planilha **Modulo 5 - Lição 8.xls** e salvaremos a planilha na pasta **C:\Meus documentos**.

Para criar a planilha Modulo 5 - Lição 8.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Modulo 5 - Lição 4.xls". The menu bar includes Arquivo, Editar, Exibir, Inserir, Formatar, Ferramentas, Dados, Janela, and Ajuda. The toolbar includes icons for New, Open, Save, Print, Cut, Copy, Paste, Find, Sort, Filter, and others. The font toolbar shows Arial, size 10, bold, italic, and underline. The worksheet contains the following data:

	A	B	C	D	E
1	PRODUÇÃO DE SOJA NA REGIÃO SUL				
2					
3	ANO	PRODUÇÃO - TONELADAS			
4	1995	25000			
5	1996	19500			
6	1997	32000			
7	1998	25400			
8	1999	18000			
9	2000	41250			
10					

4. Selecione a faixa de células de B4 até B9, onde estão os valores para a produção em toneladas, conforme destacado na figura a seguir:

The screenshot shows a Microsoft Excel window with the title bar 'Microsoft Excel - Modulo 5 - Lição 4.xls'. The menu bar includes 'Arquivo', 'Editar', 'Exibir', 'Inserir', 'Formatar', 'Ferramentas', 'Dados', 'Janela', and 'Ajuda'. The toolbar has icons for file operations like Open, Save, Print, and Find. The font toolbar shows 'Arial' and '10'. The cell B3 contains the formula '= PRODUÇÃO - TONELADAS'. The table below has columns 'ANO' and 'PRODUÇÃO - TONELADAS'. The data rows are:

	A	B
1	ANO	PRODUÇÃO - TONELADAS
4	1995	25000
5	1996	19500
6	1997	32000
7	1998	25400
8	1999	18000
9	2000	41250

The status bar at the bottom shows 'Plan1 Plan2 Plan3'.

6. Dê um clique no botão () ou utilize o comando **Inserir -> Gráfico**.

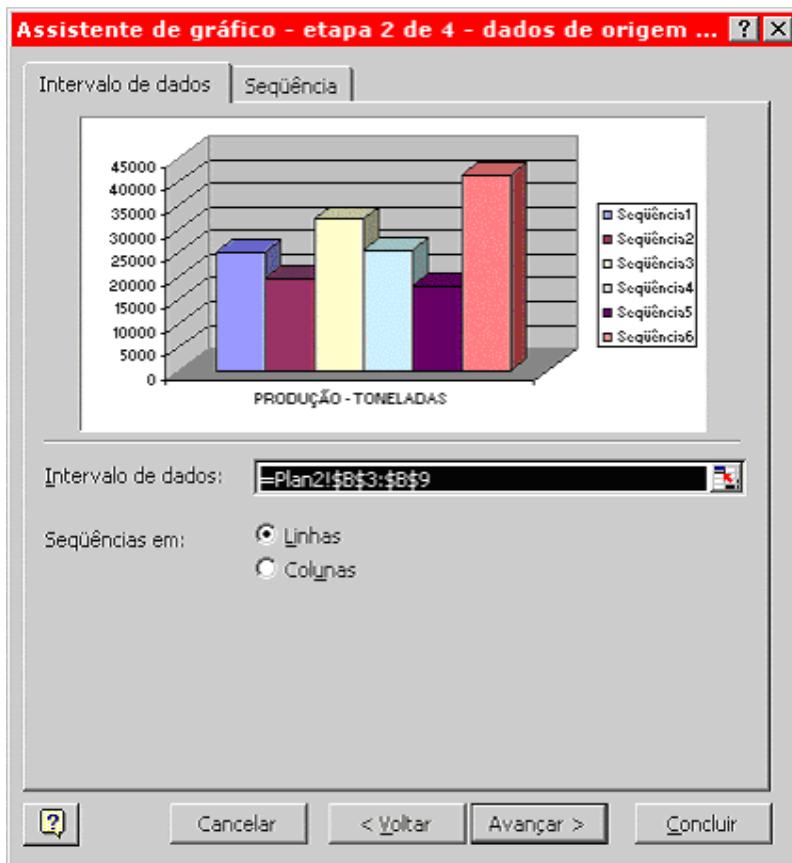
7. Será aberto o " **Assistente de Gráfico** ". Na coluna da esquerda selecione o tipo Colunas e selecione o subtipo indicado na figura a seguir:



8. Dê um clique no botão Avançar para ir para a próxima etapa do assistente.

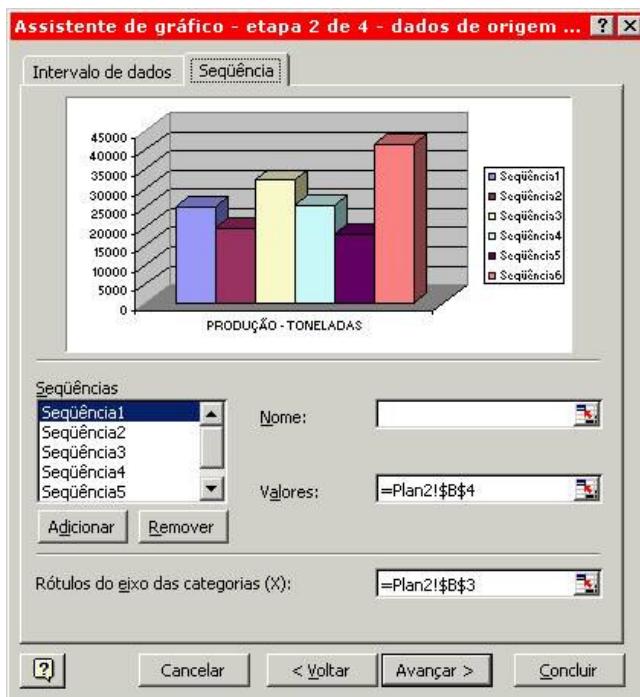
9. Nesta etapa teremos uma série de configurações a serem definidas.

10. Na guia Intervalo de Dados selecione a opção Linhas, conforme indicado na figura a seguir:



11. Observe que o gráfico está correto, porém a legenda informa: Seqüência1, Seqüência2, etc. O correto seria a legenda exibir o ano relacionado com cada produção. Vamos corrigir este pequeno problema.

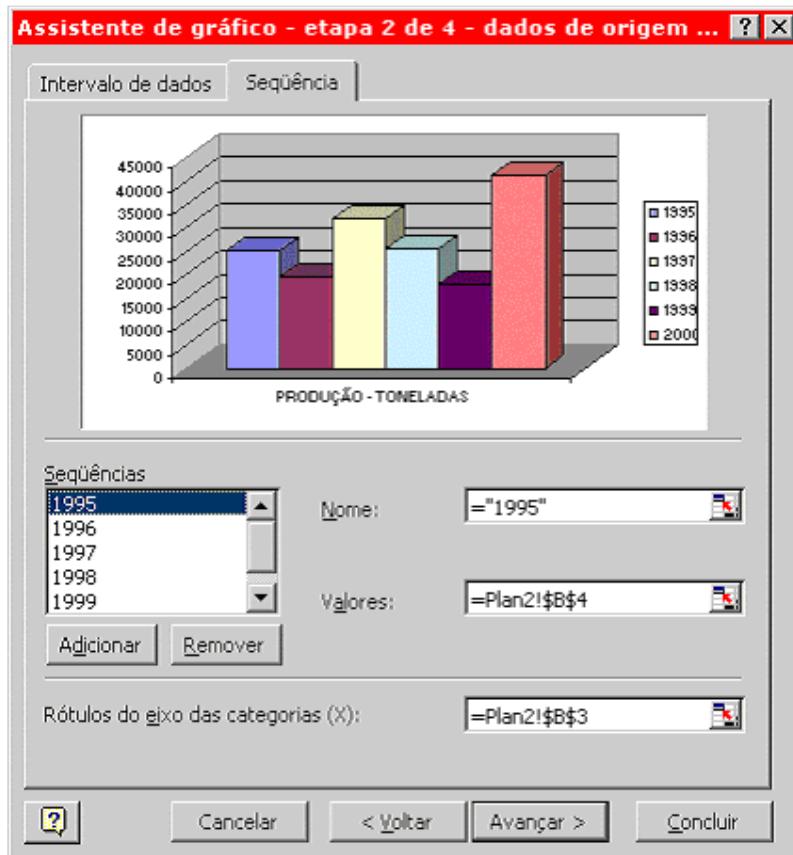
12. Dê um clique na guia Seqüência. Surge a janela indicada na figura a seguir:



13. Na lista Seqüências dê um clique em Seqüência1 e no campo nome digite 1995. Repita esta operação para as demais seqüências, digitando os nomes indicados a seguir:

- Seqüência2 1996
- Seqüência3 1997
- Seqüência4 1998
- Seqüência5 1999
- Seqüência6 2000

14. Sua janela deve estar conforme indicado na figura a seguir :



Observe que agora a legenda está exibindo os rótulos corretos .

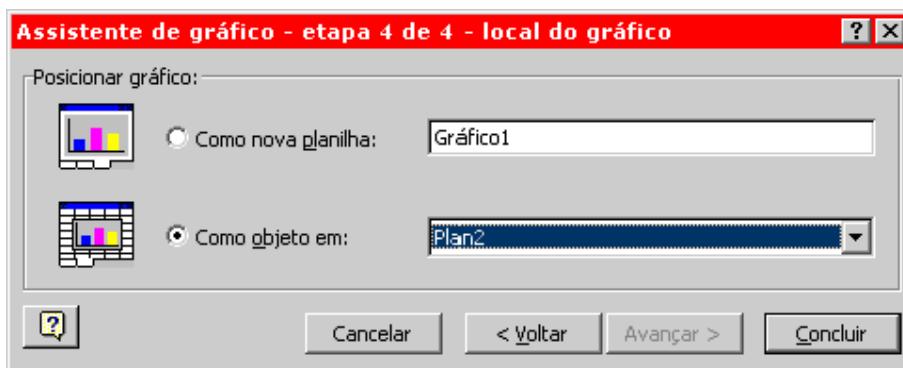
15. Dê um clique no botão avançar para ir para a próxima etapa do assistente.

16. Agora vamos definir os títulos para o gráfico. Digite os títulos indicados na Figura a seguir:

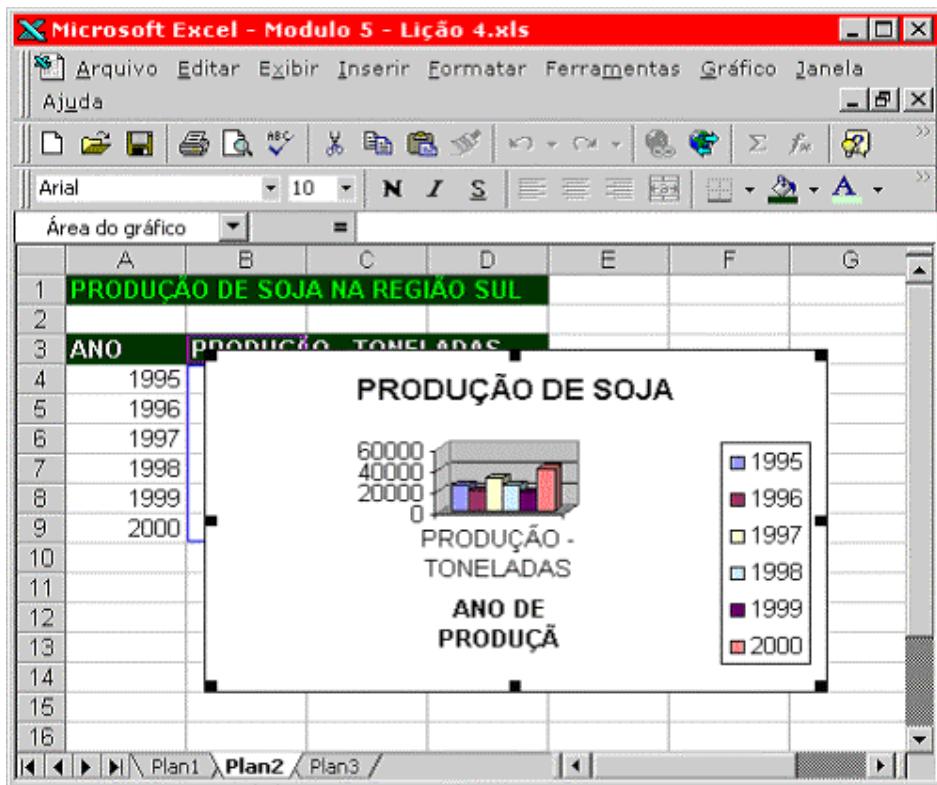


17. Dê um clique no botão Avançar para ir para a etapa final do assistente.

18. Nesta etapa você define se o gráfico será inserido na própria planilha, juntamente com os dados ou em uma folha gráfica separada. Para inserir o gráfico em uma folha gráfica separada dê um clique na opção " **Como nova planilha** " e digite um nome para a folha. Para inserir o gráfico na própria planilha, juntamente com os dados, selecione a opção " **Como objeto em** " e na lista selecione o nome da planilha onde estão os dados, conforme indicado na figura a seguir :



19. Dê um clique no botão Concluir e pronto, o gráfico será inserido na sua planilha, conforme indicado na figura a seguir :



Mova o gráfico de tal maneira que ele não fique ocultando os dados da planilha.

Também observe que o gráfico está fora de proporção, ou seja, os títulos estão muito grandes em relação ao tamanho do gráfico. No próximo capítulo aprenderemos a acertar estes detalhes.

20. Agora vamos salvar a planilha .

Capítulo 09 **Gráficos -Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 1**

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos formatar o gráfico de barras 3D criado na lição anterior.

Formatando um gráfico de barras 3D:

1. Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir:



Também observe que o gráfico está fora de proporção, ou seja, os títulos estão muito grandes em relação ao tamanho do gráfico. Vamos formatar alguns elementos do gráfico para melhorar a sua apresentação .

2. Clique no título "ANO DE PRODUÇÃO". Vamos diminuir a fonte deste título. Para isso dê um clique na setinha para baixo, ao lado do botão (), digite 6 para o tamanho da fonte e pressione Enter. Observe que o tamanho do título é reduzido e o aspecto do gráfico já melhora um pouco, conforme indicado na figura a seguir:



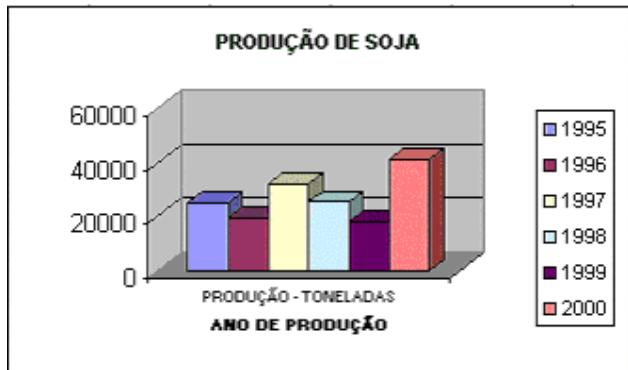
3. Clique no título " PRODUÇÃO-TONELADAS " para selecioná-lo e altere a fonte para tamanho 6.

4. Clique no título "PRODUÇÃO DE SOJA" para selecioná-lo e altere o tamanho da fonte para

8. Clique na setinha para baixo, ao lado do botão (), na lista de cores que é exibida dê um clique na cor verde.

5. Clique na legenda, onde aparecem os rótulos 1995, 1996, etc para selecioná-la. Altere a fonte para tamanho 8.

6. Após as formatações dos títulos, o gráfico deve estar conforme indicado na figura a seguir:



Observe que para formatar um título é bastante simples: basta clicar no título a ser formatado, para selecioná-lo e depois utilizar os comandos de formatação.

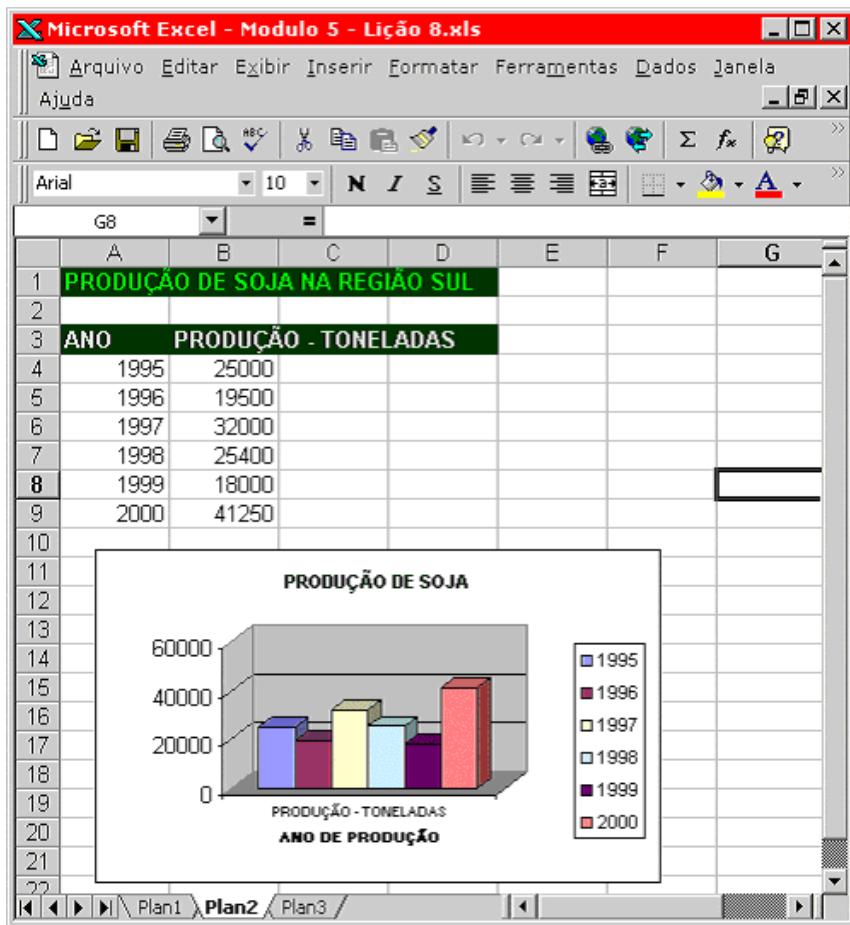
7. Agora o gráfico do nosso exemplo já está com uma aparência bem melhor..

Capítulo 10 **Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 2**

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos formatar as barras de um gráfico de barras 3D.

Formatando um gráfico de barras 3D:

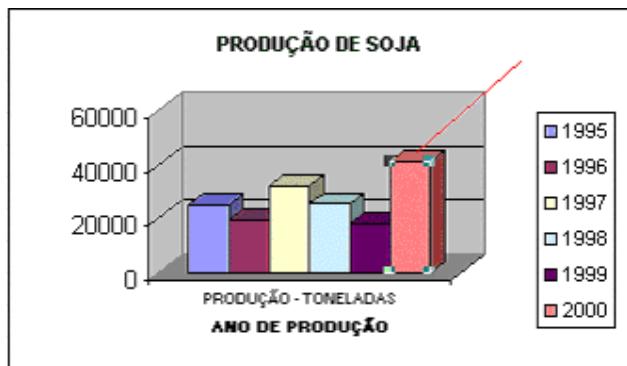
1. Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir:



2. Vamos supor que você queira alterar a cor da barra indicativa da produção para o ano 2000. Vamos colocar esta barra em vermelho.

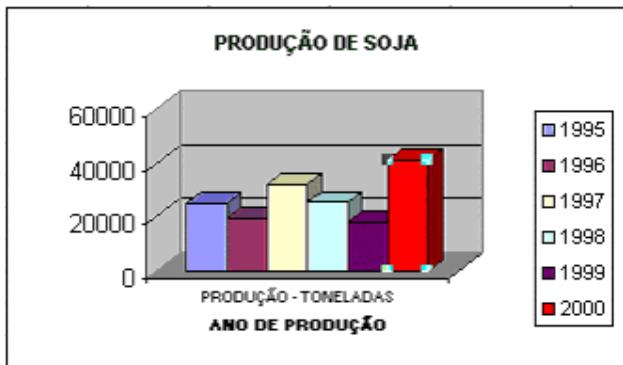
3. Dê um clique na barra a ser formatada. No nosso exemplo de um clique na última barra, a qual indica a produção para o ano 2000.

4. A barra ficará selecionada, conforme indicado na figura a seguir:



5. Clique na setinha para baixo, ao lado do botão (), na lista de cores que é exibida dê um clique na cor vermelha.

6. A barra selecionada terá a sua cor alterada, conforme indicado na figura a seguir:



7. Observe que a legenda é, automaticamente atualizada, com a nova cor.

Capítulo 11 Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 3

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a alterar a forma de uma barra, transformando-a em um cilindro ou cone, para darmos destaque a barra.

Formatando um gráfico de barras 3D:

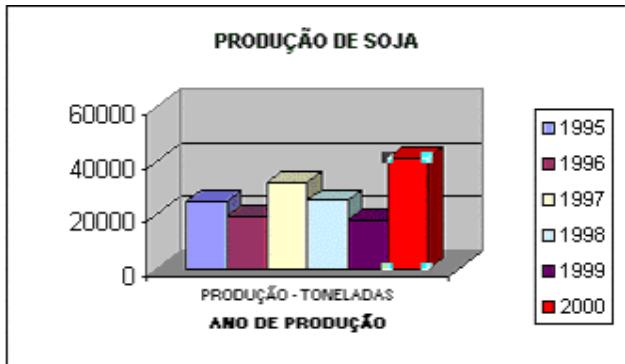
1. Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir:

ANO	PRODUÇÃO - TONELADAS
1995	25000
1996	19500
1997	32000
1998	25400
1999	18000
2000	41250

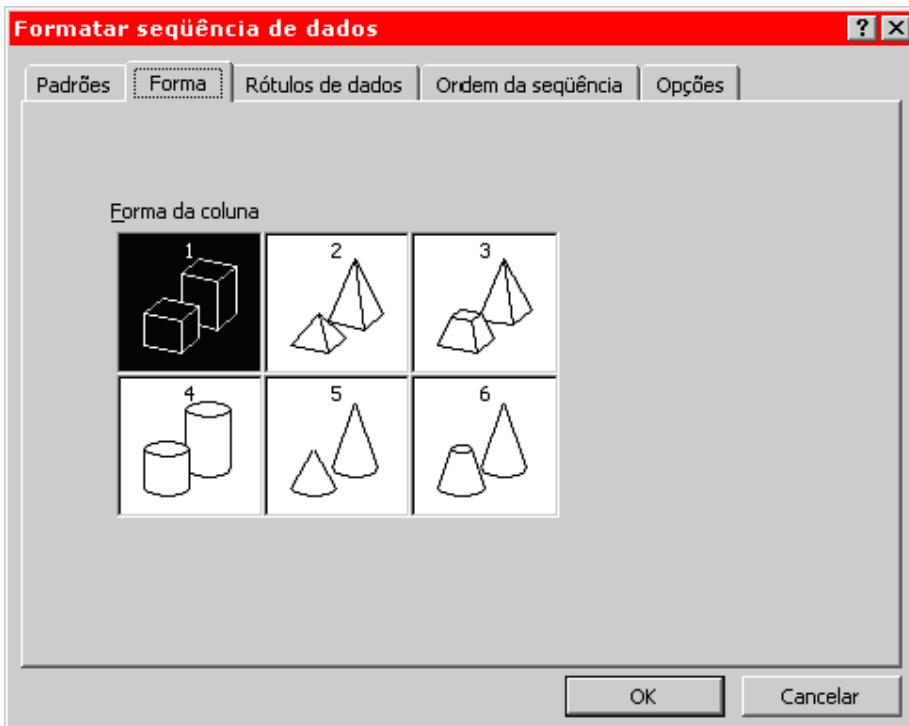
2. Vamos supor que você queira alterar o formato da barra indicativa da produção para o ano 2000. Vamos alterar o formato de barra para o formato de um cilindro.

3. Dê um clique na barra a ser formatada. No nosso exemplo de um última barra que indica a produção para o ano 2000.

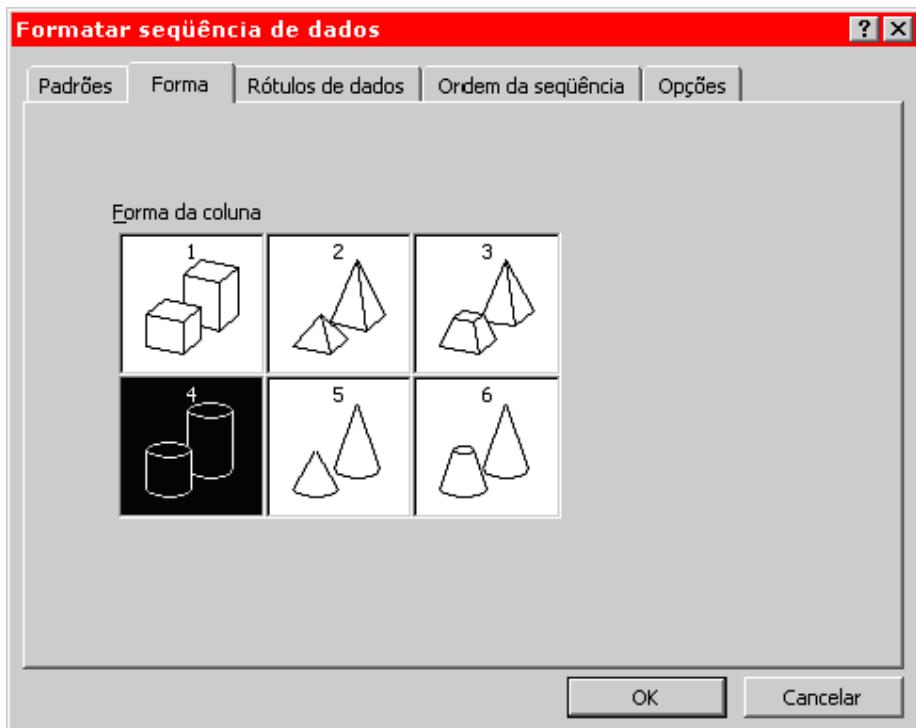
4. A barra ficará selecionada, conforme indicado na figura a seguir:



5. Estando a barra selecionada dê um clique duplo nela. Será aberta a janela "Formatar seqüência de dados". Dê um clique na guia Forma. Será exibida a janela indicada na figura a seguir:



6. Dê um clique na opção 4, para alterar a forma de uma barra para um cilindro, conforme indicado na figura a seguir:



7. Observe que o formato é alterado para um cilindro, conforme indicado pela figura a seguir:

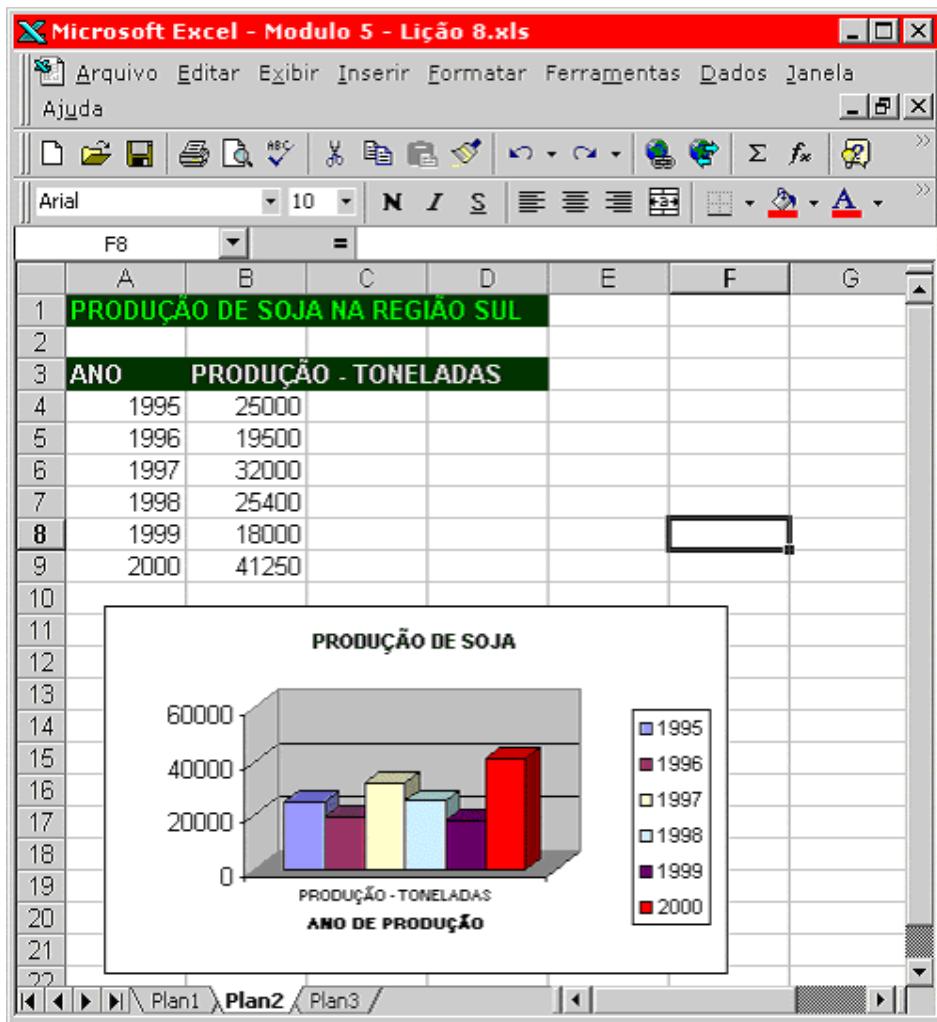


Capítulo 12 Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 4

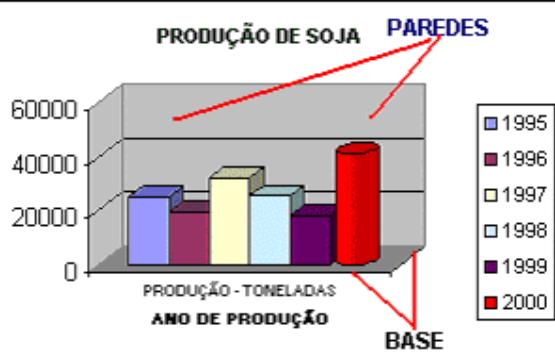
Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a alterar a cor do plano de fundo e da base do gráfico 3D.

Formatando um gráfico de barras 3D:

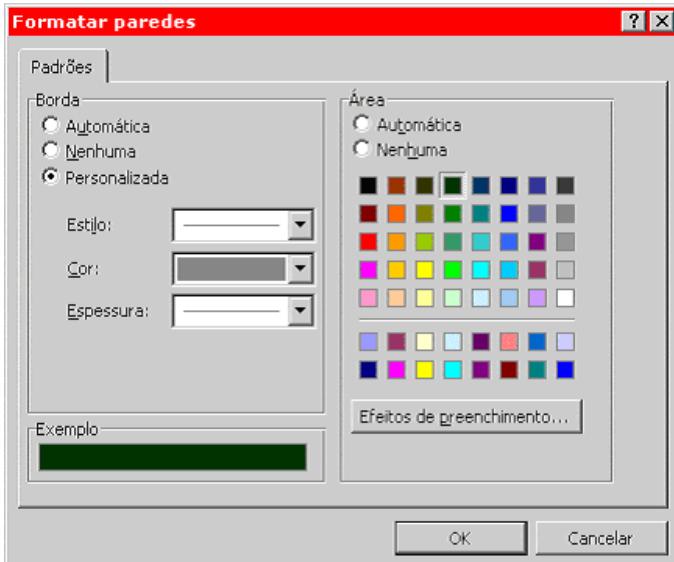
- Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir:



Na figura a seguir indicamos os elementos conhecidos como paredes (plano de fundo) e base.



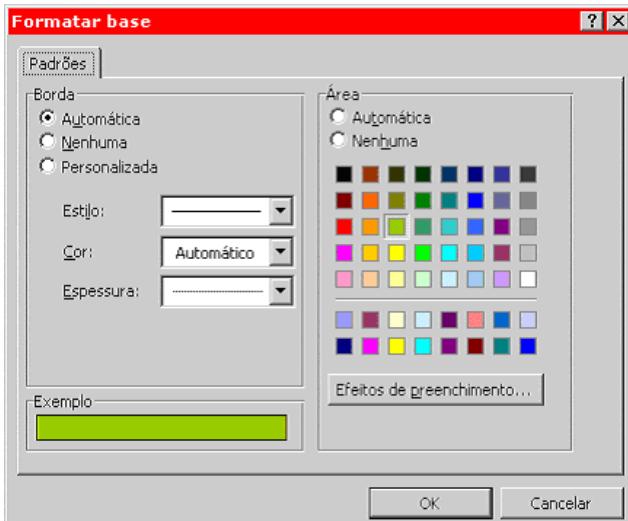
2. "Aponte" o mouse para qualquer ponto da parede e dê um clique duplo. Será exibida a janela "Formatar Paredes". Na lista de cores, no painel da direita, clique na cor desejada, conforme indicado na figura a seguir:



3. Dê um clique no botão OK e a cor selecionada será aplicada, conforme indicado na figura a seguir:



4. Aponte o mouse para qualquer ponto da base e dê um clique duplo. Será exibida a janela "Formatar Base". Na lista de cores, no painel da direita, clique na cor desejada, conforme indicado na figura a seguir:



5. Dê um clique no botão OK e a cor selecionada será aplicada, conforme indicado na figura a seguir:



Capítulo 13

Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 5

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a alterar a cor de segundo plano da área do gráfico.

Formatando um gráfico de barras 3D:

- Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Módulo 5 - Lição 8.xls

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Gráfico Janela Ajuda

Base

	A	B	C	D	E	F	G
1	PRODUÇÃO DE SOJA NA REGIÃO SUL						
2							
3	ANO	PRODUÇÃO - TONELADAS					
4	1995	25000					
5	1996	19500					
6	1997	32000					
7	1998	25400					
8	1999	18000					
9	2000	41250					

PRODUÇÃO DE SOJA

PRODUÇÃO - TONELADAS

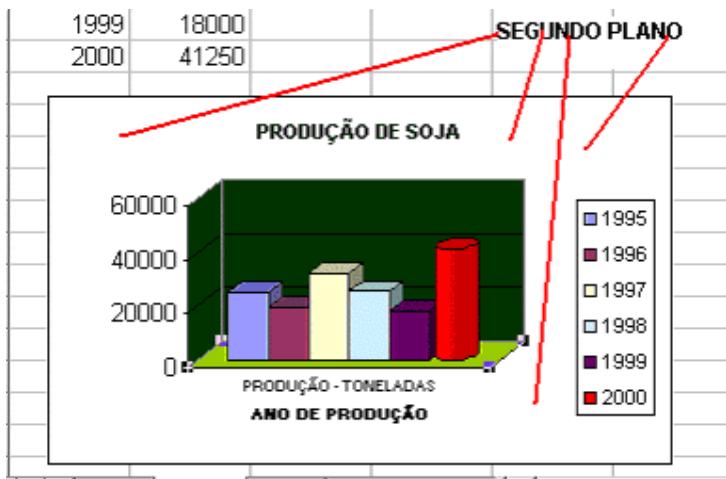
ANO DE PRODUÇÃO

Legend:

- 1995
- 1996
- 1997
- 1998
- 1999
- 2000

Plan1 Plan2 Plan3

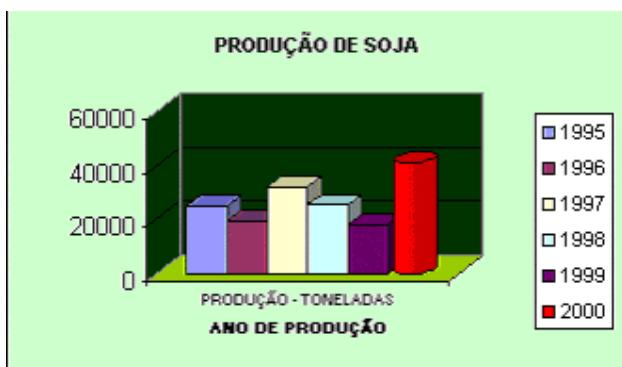
Na figura a seguir indicamos a cor de segundo plano que iremos alterar:



2. "Aponte" o mouse para segundo plano do gráfico e dê um clique duplo. Será exibida a janela "**Formatar área do gráfico**". Na guia Padrões, na lista de cores, no painel da direita, clique na cor desejada, conforme indicado na figura a seguir:



3. Dê um clique no botão OK e a cor selecionada será aplicada, conforme indicado na figura a seguir:



Observe que o aspecto do gráfico está ficando bem melhor do que o gráfico originalmente criado pelo Assistente de Gráficos.

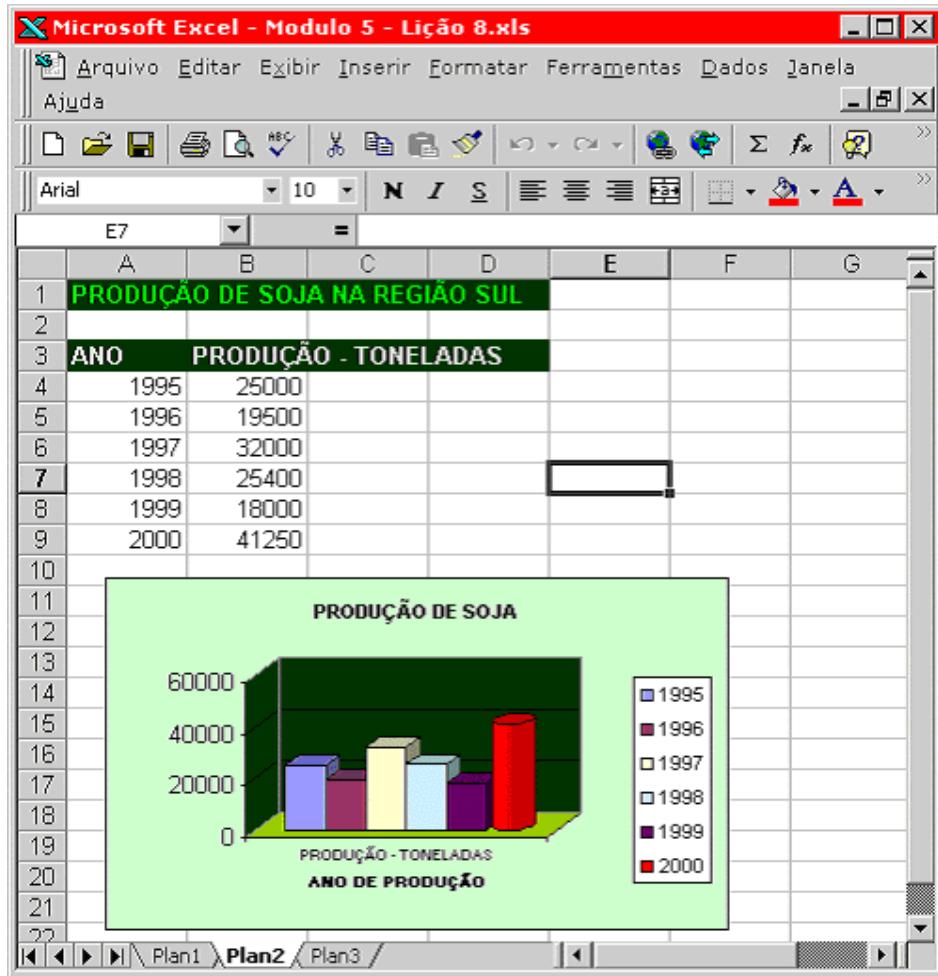
Capítulo 14

Gráficos - Formatando o gráfico de barras 3D - Parte 6

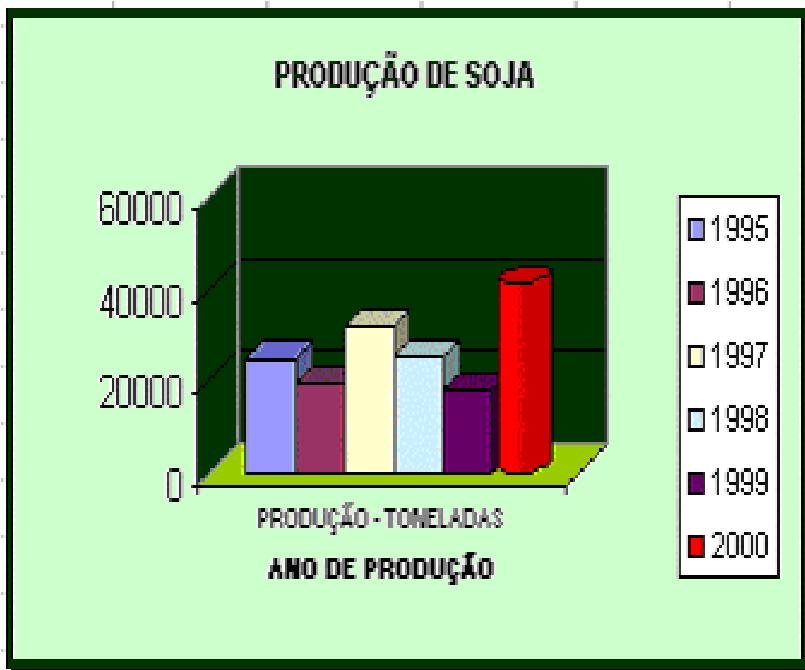
Objetivo: Neste gráfico aprenderemos a alterar mais alguns elementos de um gráfico. Vamos alterar a espessura e a cor da borda do gráfico e aplicar um efeito de sombra.

Formatando um gráfico de barras 3D:

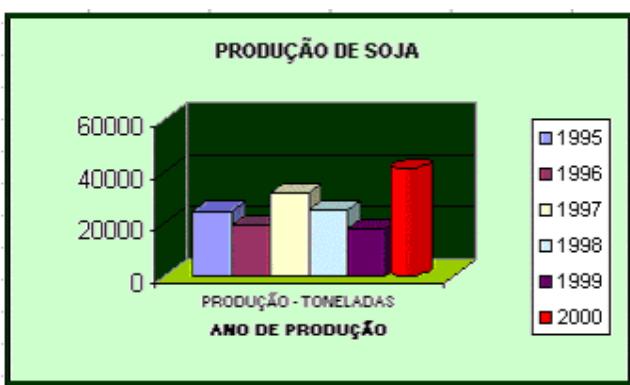
1. Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir :



2. "Aponte" o mouse para o gráfico e dê um clique duplo. Será exibida a janela "Formatar área do gráfico". Na guia Padrões vamos definir uma borda personalizada. No painel da esquerda dê um clique na opção Personalizada. Na lista "Cor:" selecione uma das tonalidades de verde escuro. Na lista "Espessura" selecione uma borda mais larga. Para aplicar um efeito de sombra dê um clique na opção Sombra. As opções a serem selecionadas estão indicadas na figura a seguir:



3. Dê um clique no botão OK as configurações selecionadas serão aplicada, conforme indicado na figura a seguir :



Observe as diferenças entre o gráfico da figura anterior, onde já foram aplicadas diversas formatações



Conforme podemos observar, através do uso das formatações disponíveis, podemos dar um aspecto profissional aos gráficos e relatórios que criamos .

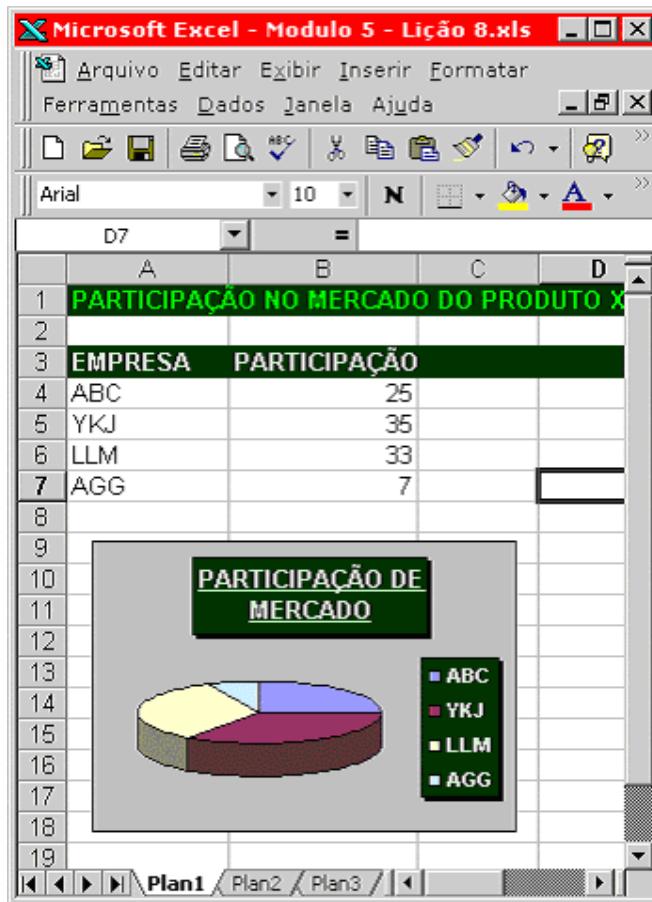
Capítulo 15

Gráficos - Destacando uma fatia de um gráfico de setores

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a destacar uma "fatia" de um gráfico de setores. O gráfico de setores também é conhecido como gráfico do tipo Pizza.

Formatando um gráfico de barras 3D:

1. Vamos utilizar o gráfico criado no Capítulo 4 deste módulo, conforme indicado na figura a seguir:



2. Dê um clique no gráfico - clique exatamente na Pizza. Observe que toda a Pizza será selecionada, conforme ilustrado na figura a seguir:



3. Agora dê um clique na fatia a ser destacada para selecioná-la. No nosso exemplo dê um clique na fatia maior (fatia bordô). Será selecionada somente a fatia maior, conforme indicado na figura a seguir :



Observe que somente a fatia a ser destacada está selecionada .

4. Clique na fatia a ser destacada, mantenha o botão do mouse pressionado e mova o mouse para destacar a fatia. Obteremos o resultado indicado na figura a seguir:



Podemos destacar mais fatias de um gráfico do tipo Pizza, para isto basta repetir os passos indicados nesta lição para cada uma das fatias a serem destacadas.

Capítulo 16

Gráficos - Criando um gráfico de linha

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a criar um gráfico de Linhas.

Criando um gráfico de Linhas:

Exemplo:

Vamos criar uma planilha na qual criaremos um gráfico de Linhas. Nesta lição criaremos a planilha Modulo 5 - Lição 16.xls

Para criar a planilha Modulo 5 - Lição 16.xls faça o seguinte:

1. Abra o Excel (**Iniciar -> Programas -> Microsoft Excel**).
2. Será aberta uma pasta de trabalho em branco (Pasta1.xls).
3. Digite as informações indicadas na Figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 5 - Lição 8.xls

EVOLUÇÃO DO DÓLAR NA PRIMEIRA QUINZENA DE AGOSTO	
DATA	COTAÇÃO
01/08/2001	R\$ 2,5782
02/08/2001	R\$ 2,6031
03/08/2001	R\$ 2,6821
04/08/2001	R\$ 2,6821
05/08/2001	R\$ 2,6821
06/08/2001	R\$ 2,7510
07/08/2001	R\$ 2,8000
08/08/2001	R\$ 2,7832
09/08/2001	R\$ 2,7620
10/08/2001	R\$ 2,7450
11/08/2001	R\$ 2,7450
12/08/2001	R\$ 2,7450
13/08/2001	R\$ 2,6530
14/08/2001	R\$ 2,5820
15/08/2001	R\$ 2,6213

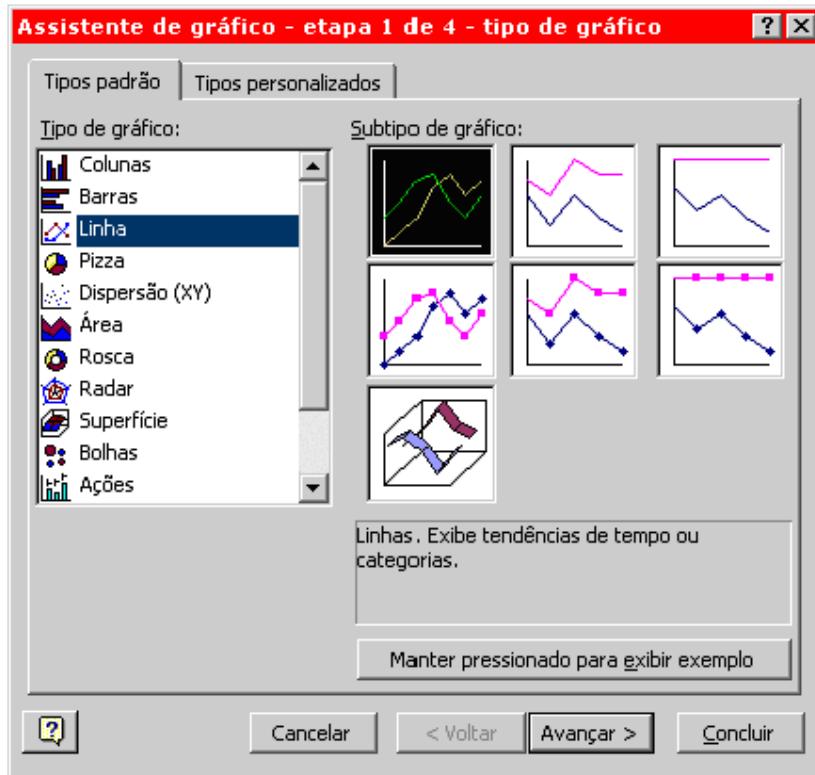
4. Selecione a faixa de células de A3 até B18, onde estão os valores que irão compor o gráfico, conforme destacado na figura a seguir:

Microsoft Excel - Modulo 5 - Lição 8.xls

EVOLUÇÃO DO DÓLAR NA PRIMEIRA QUINZENA DE AGOSTO	
DATA	COTAÇÃO
01/08/2001	R\$ 2,5782
02/08/2001	R\$ 2,6031
03/08/2001	R\$ 2,6821
04/08/2001	R\$ 2,6821
05/08/2001	R\$ 2,6821
06/08/2001	R\$ 2,7510
07/08/2001	R\$ 2,8000
08/08/2001	R\$ 2,7832
09/08/2001	R\$ 2,7620
10/08/2001	R\$ 2,7450
11/08/2001	R\$ 2,7450
12/08/2001	R\$ 2,7450
13/08/2001	R\$ 2,6530
14/08/2001	R\$ 2,5820
15/08/2001	R\$ 2,6213

6. Dê um clique no botão () ou utilize o comando **Inserir -> Gráfico**.

7. Será aberto o " **Assistente de Gráfico** ". Na coluna da esquerda selecione o tipo Linhas e selecione o subtipo indicado na figura a seguir:



8. Dê um clique no botão **Avançar** para ir para a próxima etapa do assistente.

9. Nesta etapa é exibida uma prévia do gráfico. Para o gráfico de linhas não teremos nada a alterar nesta etapa.

10. Dê um clique no botão **Avançar** para ir para a próxima etapa do assistente.

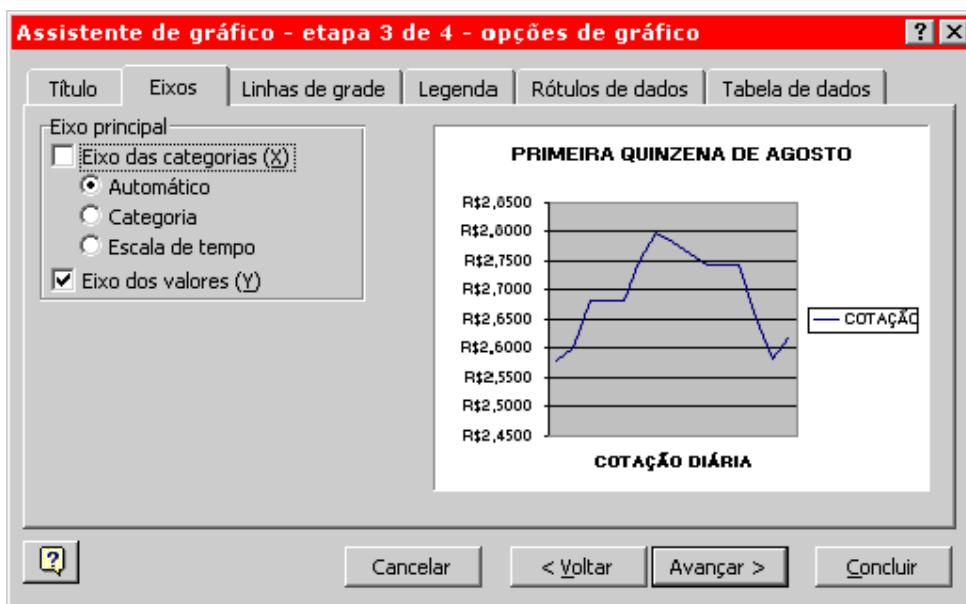
11. Na guia Títulos digite as informações indicadas na figura a seguir:



12. Dê um clique na guia Eixos. Vamos ocultar o eixo X, para liberar mais espaço para o gráfico. Configure as opções da guia Eixos conforme indicado na figura a seguir:

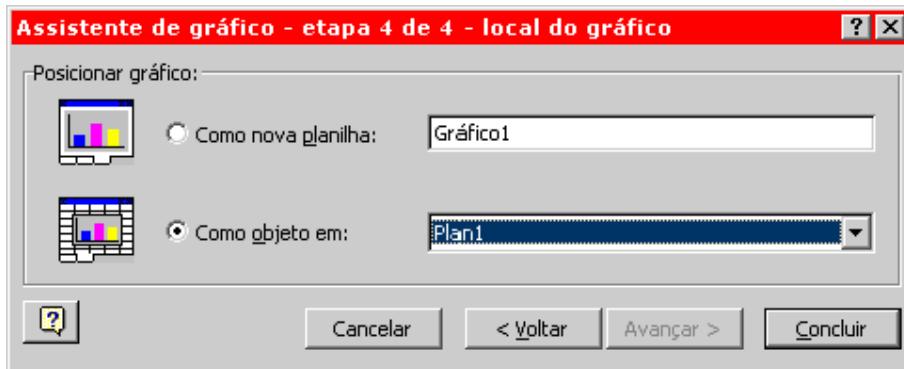


13. Dê um clique na guia Legenda. Vamos ocultar a legenda, para liberar mais espaço para o gráfico. Configure as opções da guia Legenda conforme indicado na figura a seguir:

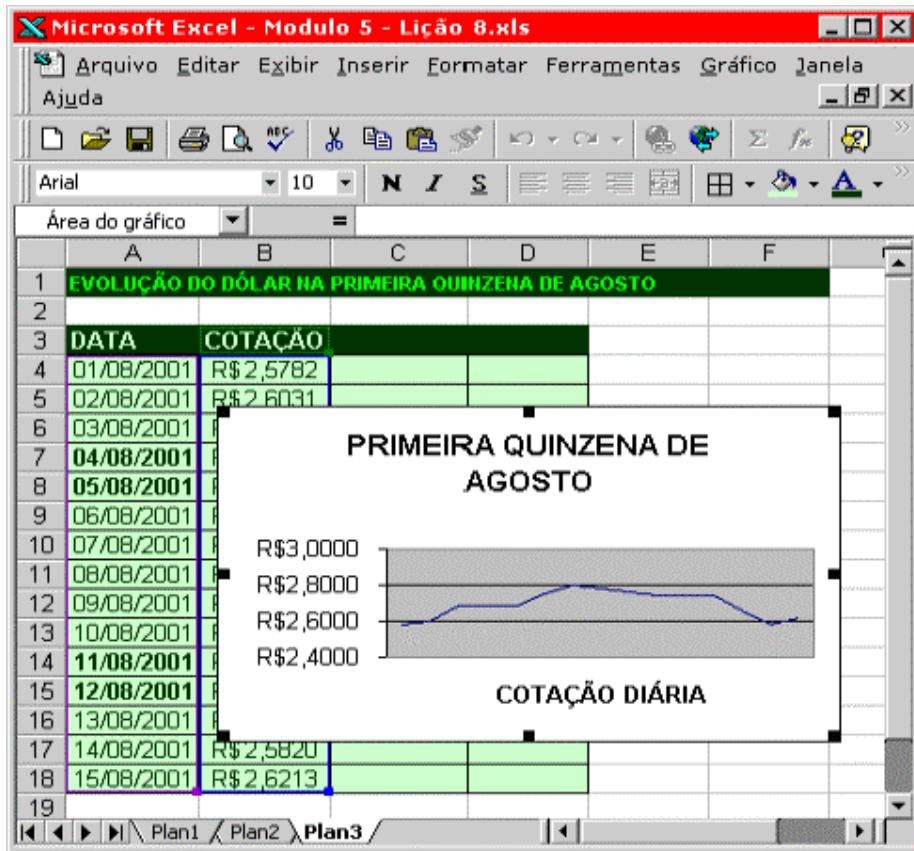


14. Dê um clique no botão **Avançar** para ir para a próxima etapa do assistente.

15. Nesta etapa você define se o gráfico será inserido na própria planilha, juntamente com os dados ou em uma folha gráfica separada. Para inserir o gráfico em uma folha gráfica separada dê um clique na opção "Como nova planilha" e digite um nome para a folha. Para inserir o gráfico na própria planilha, juntamente com os dados, selecione a opção "Como objeto em" e na lista selecione o nome da planilha onde estão os dados, conforme indicado na figura a seguir:



16. Dê um clique no botão Concluir e pronto, o gráfico será inserido na sua planilha, conforme indicado na figura a seguir:



Utilize os comandos apresentados nas lições anteriores para mover, dimensionar e formatar o gráfico, de tal maneira que ele fique conforme indicado na figura a seguir:



17. Agora vamos salvar a planilha.

Capítulo 17

Gráficos - Alterando o tipo do gráfico

Objetivo: Neste capítulo aprenderemos a alterar o tipo do gráfico.

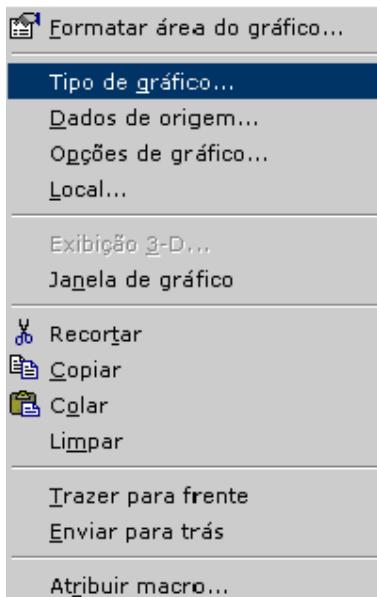
Exemplo: Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir:



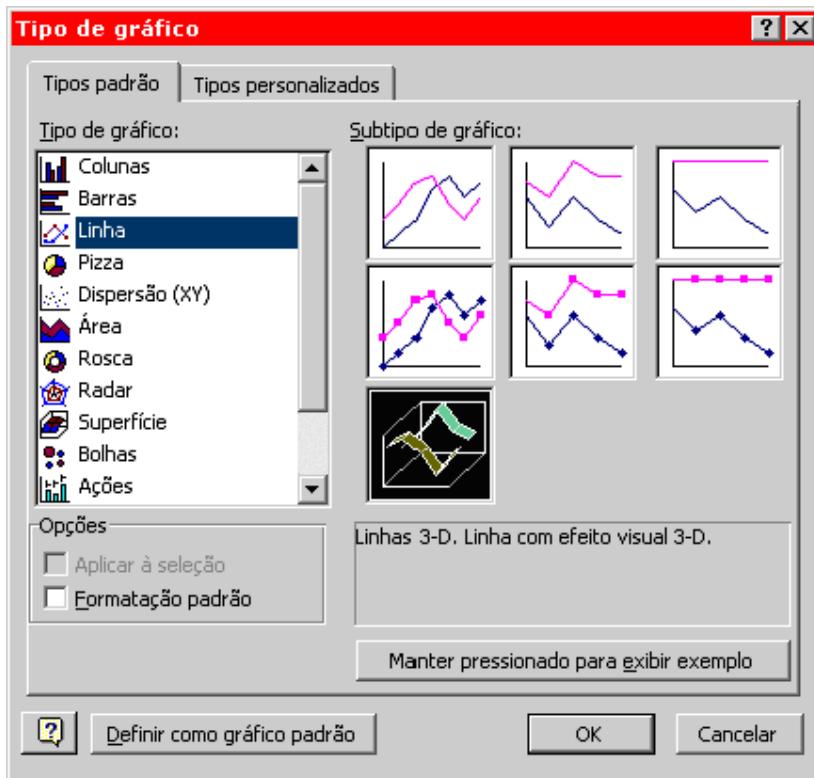
Dê um clique na área do gráfico, próxima às bordas do gráfico, para selecioná-lo, conforme indicado na figura a seguir:



Clique com o botão direito do mouse no gráfico. No menu que surge dê um clique na opção **Tipo de gráfico...**, conforme indicado na figura a seguir:



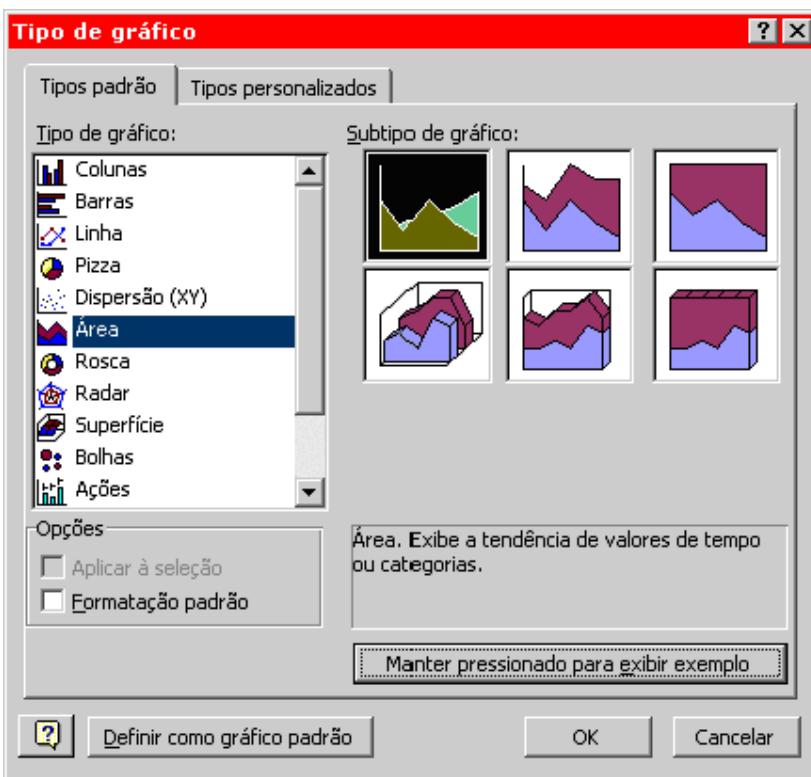
Será exibida a janela Tipo de gráfico. Nesta janela selecione o tipo desejado. No exemplo da figura a seguir, mantemos o tipo de Linhas, porém alteramos o subtipo para que seja exibida uma linha em 3D.



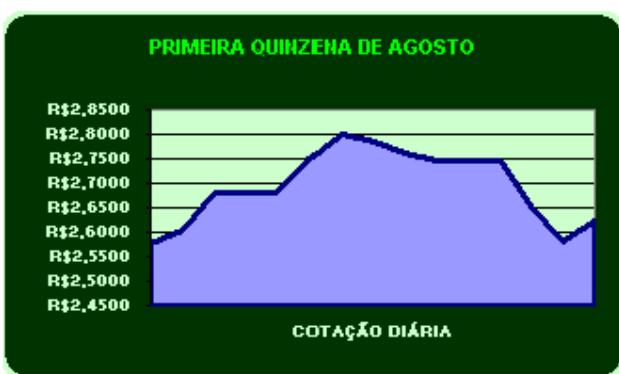
Dê um clique no botão OK. O gráfico do nosso exemplo ficará conforme indicado na figura a seguir:



Agora vamos alterar o tipo do gráfico para Área. Clique com o botão direito do mouse no gráfico e no menu que surge clique na opção **Tipo de gráfico**. Na janela que surge selecione as opções indicadas na figura a seguir:



Dê um clique no botão OK. O gráfico do nosso exemplo ficará conforme indicado na figura a seguir:



Capítulo 18

Gráficos - Formatando a linha do gráfico

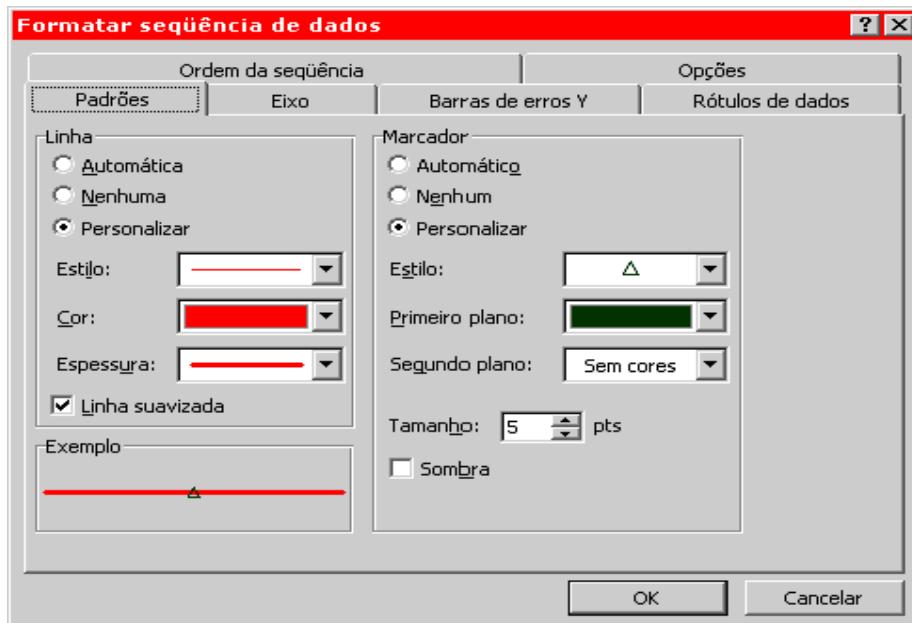
Objetivo: Neste capítulo vamos aprender a formatar a linha do gráfico.

Para formatar a linha do gráfico faça o seguinte:

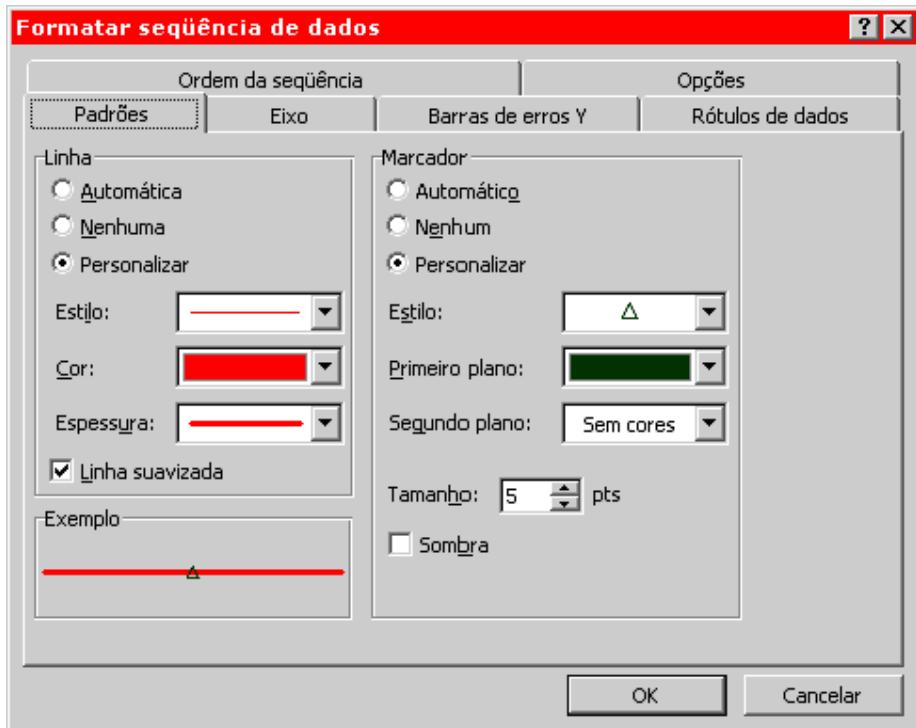
Exemplo: Vamos utilizar o gráfico criado no Capítulo 16 deste módulo, conforme indicado na figura a seguir:



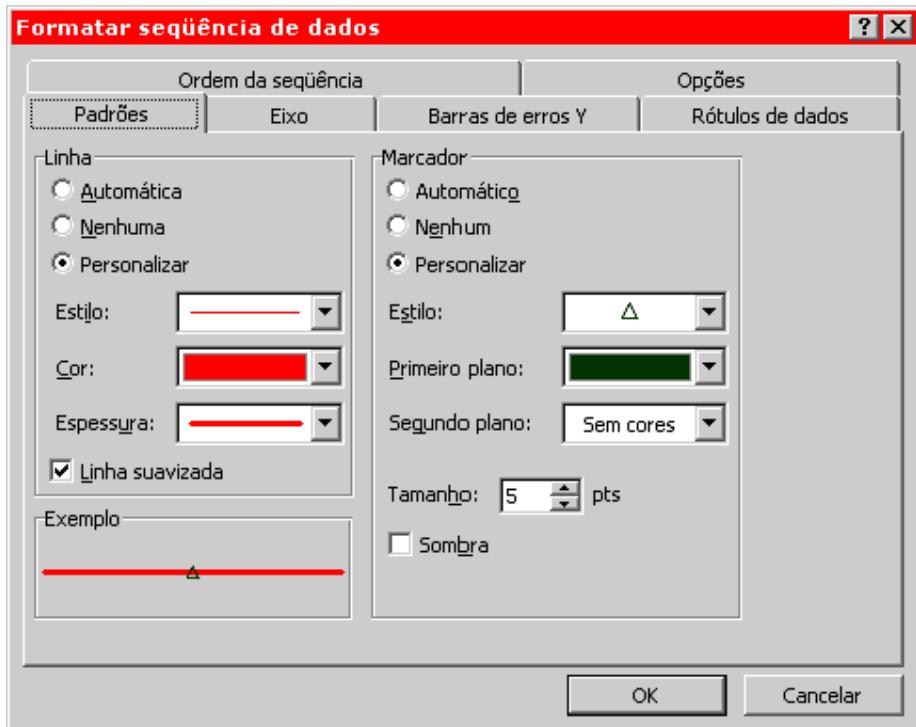
Para formatar a linha do gráfico dê um clique duplo diretamente na linha. Será aberta a janela "Formatar seqüência de dados", indicada na figura a seguir:



Para definir uma linha personalizada basta clicar no opção personalizar. Na lista Cor podemos definir a cor da linha e na lista espessura podemos alterar a espessura da linha. Selecione as opções indicadas na Figura a seguir:



Também podemos definir um marcador para cada ponto do gráfico. Para definir um marcador clique na opção Personalizar, na coluna da direita e selecione um marcador na lista estilo, conforme indicado na figura a seguir. Também selecione a opção Linha suavizada para que o Excel faça uma interpolação entre os pontos do gráfico, tornando a linha mais suave.



Dê um clique no botão OK. O gráfico do nosso exemplo ficará conforme indicado na figura a seguir:



Capítulo 19

Gráficos - Formatando a escala do gráfico

Objetivo: Neste capítulo iremos aprender a formatar a escala de um gráfico de linha.

Para formatar a escala do gráfico:

Exemplo: Vamos utilizar o gráfico criado na lição anterior, conforme indicado na figura a seguir:

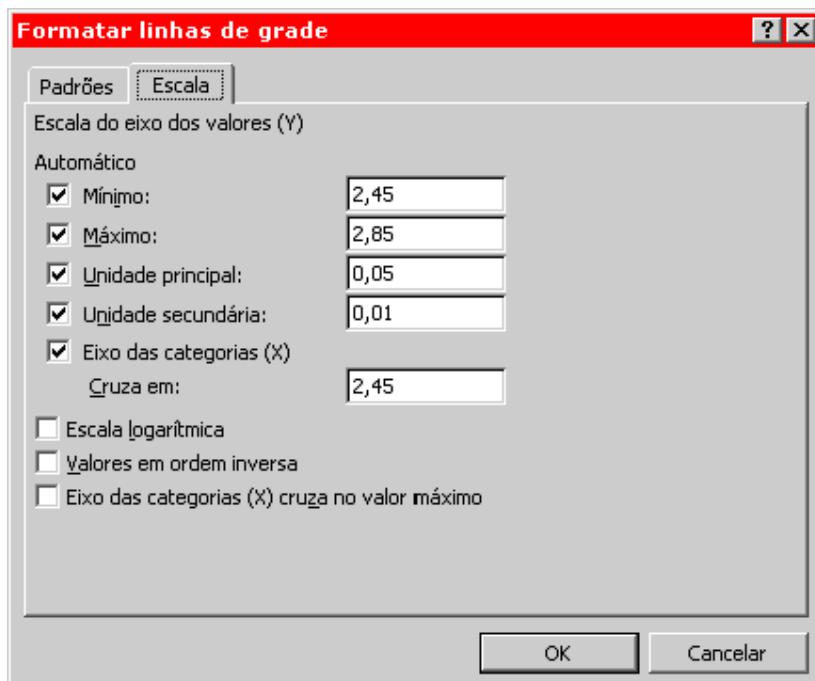


Observe que os valores do eixo Y (eixo vertical) iniciam em 2,4500 que é justamente a menor cotação do dólar no período do gráfico. Podemos alterar esta e outras propriedades da escala do gráfico.

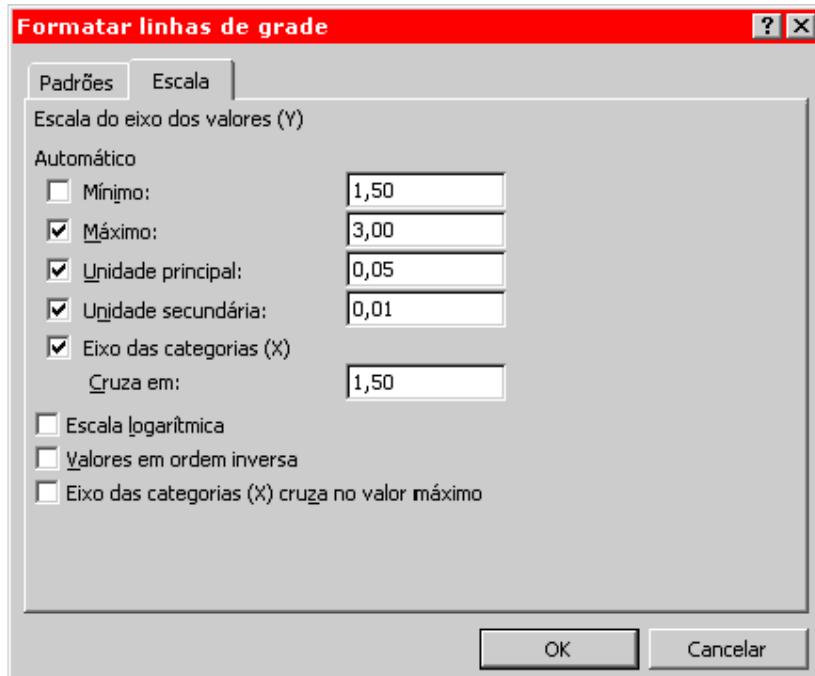
Dê um clique duplo na área do gráfico. A área do gráfico está destacada na figura a seguir, com setas indicativas. Você pode dar um clique duplo em qualquer local da área que está em verde-claro.



Ao dar um clique duplo na área do gráfico será aberta a janela "Formatar linhas de grade". Dê um clique na guia Escala. Serão exibidas as opções indicadas na figura a seguir:



Nesta tela podemos definir diversas opções. Qual o valor mínimo e máximo para o eixo y; Qual o incremento (**Unidade principal** e **Unidade Secundaria**); o valor onde o eixo X deve "interceptar" o eixo Y (**Eixo das categorias (X) Cruza em:**). Também podemos definir uma escala logarítmica, valores em ordem inversa e se o eixo X deve cruzar no valor máximo de Y. Selecione as opções indicadas na figura a seguir:



Dê um clique no botão OK. O gráfico do nosso exemplo ficará conforme indicado na figura a seguir:

PRIMEIRA QUINZENA DE AGOSTO

