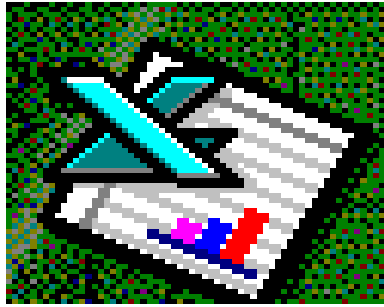




Excel

Enviado por:
Adriano Lucas Kuse Paschoal

Microsoft



Excel

Índice

CONTEÚDO DO CURSO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
INTRODUÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
INICIANDO O MICROSOFT EXCEL	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO O EXCEL FUNCIONA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO DIGITAR DADOS NAS CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO TRABALHAR COM AS CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
SELEÇÃO DE CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO SELECIONAR CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
MOVER E COPIAR CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO MOVER E COPIAR CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
AUTOPREENCHIMENTO E AUTOCONCLUSÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PARA QUE SERVEM O AUTO PREENCHIMENTO E A AUTO CONCLUSÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
QUAL A APLICABILIDADE DO AUTO PREENCHIMENTO E DA AUTO CONCLUSÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO UTILIZAR O AUTO PREENCHIMENTO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO UTILIZAR A AUTO CONCLUSÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
RENOMEANDO PLANILHAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PARA QUE RENOMEAR PLANILHAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO RENOMEAR PLANILHA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
FORMATAÇÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE A FORMATAÇÃO FAZ	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
QUAL A APLICABILIDADE DA FORMATAÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO FORMATAR CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
VISUALIZAR IMPRESSÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANTES DE IMPRIMIR UMA PLANILHA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE O VISUALIZAR IMPRESSÃO FAZ	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
QUAL A APLICABILIDADE DO VISUALIZAR IMPRESSÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO VISUALIZAR IMPRESSÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ENTENDENDO A TELA DO VISUALIZAR IMPRESSÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
GUIA PÁGINA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
GUIA MARGENS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
GUIA CABEÇALHO/RODAPÉ	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
GUIA PLANILHA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ÁREA DE IMPRESSÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PARA QUE DEFINIR ÁREA DE IMPRESSÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO DEFINIR A ÁREA DE IMPRESSÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
CONFIGURAÇÃO DE PÁGINAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE É CONFIGURAR PÁGINA E QUAL A SUA APLICABILIDADE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO CONFIGURAR PÁGINA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
CLASSIFICAR DADOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE É CLASSIFICAR DADOS E QUAL A SUA APLICABILIDADE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO CLASSIFICAR DADOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
GRÁFICO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE O GRÁFICO FAZ E QUAL A SUA APLICABILIDADE.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O AUXILIAR GRÁFICO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

FUNÇÕES E FÓRMULAS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE AS FÓRMULAS E FUNÇÕES FAZEM	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
QUAL A APLICABILIDADE DAS FÓRMULAS E FUNÇÕES	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO UTILIZAR AS FÓRMULAS E FUNÇÕES	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMPREENDENDO OS OPERADORES.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
FUNÇÃO MÉDIA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O AUTOSOMA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
FORMATAÇÃO CONDICIONAL.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE É FORMATAÇÃO CONDICIONAL.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO A FORMATAÇÃO CONDICIONAL FUNCIONA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ASSISTENTE DE FUNÇÃO - COLAR FUNÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE O COLAR FUNÇÃO FAZ	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
QUAL A APLICABILIDADE DO COLAR FUNÇÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO FUNCIONA O COLAR FUNÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
FUNÇÃO SE.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
FUNÇÃO PROCV	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
FIXAR CÉLULAS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE É E PARA QUE SERVE O FIXAR CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO FIXAR CÉLULAS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ATINGIR META.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE O ATINGIR META FAZ.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO UTILIZAR O ATINGIR META	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
SUBTOTAIS E AUTOTÓPICOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PARA QUE SERVE O RECURSO SUBTOTAIS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO O RECURSO SUBTOTAIS FUNCIONA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PARA QUE SERVE O AUTOTÓPICOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO O AUTOTÓPICOS FUNCIONA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
GRÁFICO COMO OBJETO EM PLANILHA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PARA QUE INSERIR GRÁFICO COMO OBJETO EM PLANILHA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO FAZER PARA INSERIR GRÁFICO COMO OBJETO EM PLANILHA	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
AUTOFILTRO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE O AUTOFILTRO FAZ E QUAL A SUA APLICABILIDADE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO FUNCIONA O AUTOFILTRO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PERSONALIZAR MODO DE EXIBIÇÃO DA PLANILHA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE O PERSONALIZAR MODO DE EXIBIÇÃO FAZ.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
QUAL A APLICABILIDADE DO PERSONALIZAR MODO DE EXIBIÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO PERSONALIZAR MODO DE EXIBIÇÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMENTÁRIO DE CÉLULA.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
PARA QUE INSERIR COMENTÁRIOS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO UTILIZAR OS COMENTÁRIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
FORMULÁRIO/BANCO DE DADOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
O QUE O FORMULÁRIO/BANCO DE DADOS FAZ	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

QUAL A APLICABILIDADE DO FORMULÁRIO/BANCO DE DADOS.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
COMO FUNCIONAM OS FORMULÁRIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
EXERCÍCIOS	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Iniciando o Microsoft Excel

O **Excel for Windows** é uma planilha eletrônica capaz de executar cálculos, funções gráficas e de banco de dados, além de muito mais. Uma de suas principais características é o fato de sua incrível praticidade de operação.

No nosso dia a dia podemos construir uma planilha no Excel para fazer o controle do extrato bancário, controle de notas escolares, controle de estoque da empresa, despesas e receitas, controlar o pagamento de funcionários e muito mais.

1.2 Como o Excel funciona

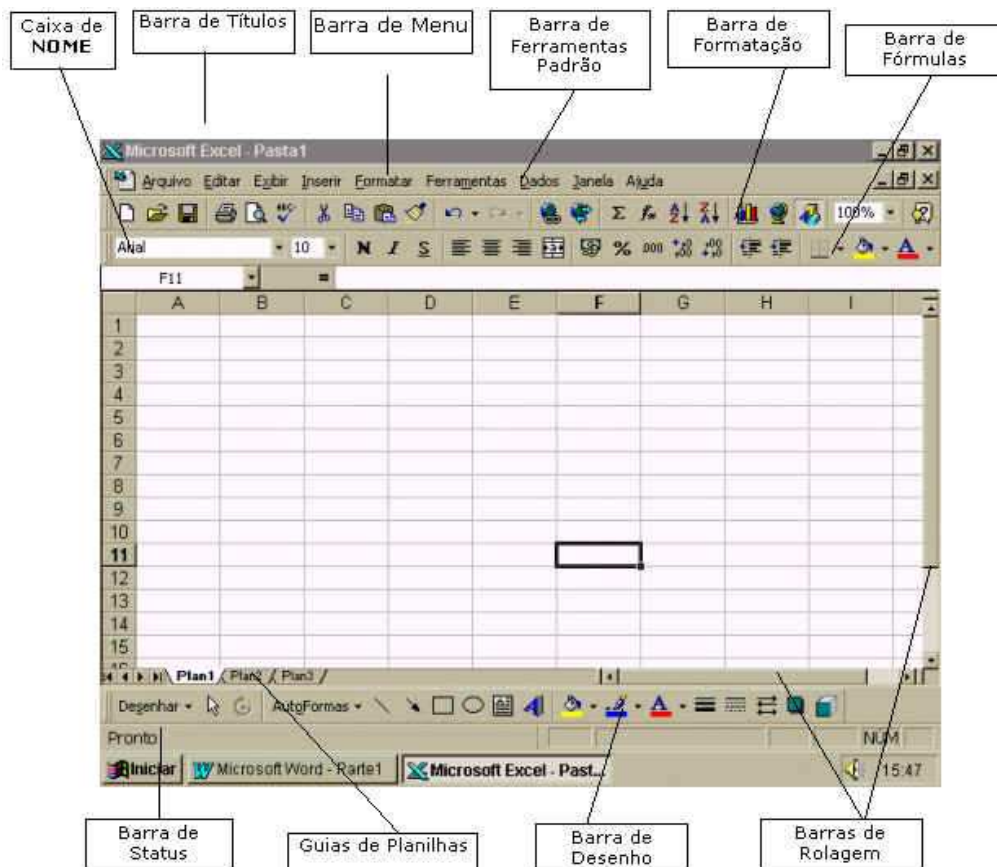
Possui recursos de formatação de texto como negrito, itálico, formatação de fonte, além de verificador ortográfico, recursos que o fazem ficar semelhante a um editor de textos.

Os dados do Excel são inseridos nas células de suas planilhas e podem ser editados rapidamente. A simples alteração de um dado afeta todas as células cujos cálculos estão baseados nesse dado.

Ele ainda possui formatos de número monetário, percentual, data, hora, etc., alta qualidade e recursos de impressão, objetos de desenho como setas indicadoras e caixas de textos, diversos estilos de formatação de planilha pré definidos, pode trabalhar com edição de grupo de planilhas, permite a importação e exportação de dados para programas como Lotus, Dbase, Clipper, FoxPro, além de diversos outros recursos.

Para iniciar o Excel, basta clicar no menu **Iniciar / Programas / Microsoft Excel**.

Ao ser aberto, a seguinte tela será colocada na área de trabalho. Vamos conhecer seus principais menus, barras e ícones.



Barra de títulos

Além de permitir que você saiba qual aplicativo e arquivo estão abertos, você ainda pode, através dos botões que se encontram na barra de títulos, minimizar, restaurar ou maximizar e fechar.

Barra de Menu

A **Barra de menu** mostra os menus por meio dos quais você seleciona comandos para trabalhar com o Excel. Você usará a barra de menu constantemente para executar as opções na planilha.

Barra de Ferramentas Padrão

A **Barra de Ferramentas Padrão** serve como atalho para digitar os comandos do Excel usados com mais frequência (você simplesmente dará um clique do mouse, em vez de chamar um menu na Barra de Menu). Você pode posicionar o mouse sobre cada um dos ícones dessa barra e verá uma breve descrição daquele item.

Barra de Fórmula

Você usa a **Barra de Fórmula** para introduzir informações na planilha. À medida que você se movimenta pela planilha, a Barra de Fórmula mostra o conteúdo da célula ativa.

A Janela da Pasta de Trabalho

Uma **pasta de trabalho** contém uma série de planilhas nas quais você coloca dados em células. As células são organizadas em linhas identificadas por números e em colunas identificadas por letras. Você identifica uma célula através da intercessão de uma coluna com uma linha. Por exemplo: a célula do canto esquerdo superior da planilha é chamada de célula A1, porque está na coluna A e na linha 1. A célula à direita de A1 é a célula B1, e a célula abaixo de A1 é a A2. A letra que identifica a coluna vem sempre antes do número que identifica a linha. O limite de planilhas por pasta de trabalho fica limitado à memória disponível.

A Guia das Planilhas e a Barra de Rolagem Horizontal

Localizada antes da Barra de status, mostra as guias para acesso às planilhas e a tradicional Barra de rolagem horizontal. O Excel trata todo arquivo como uma pasta de trabalho contendo uma ou várias planilhas, folhas de gráficos.

A Barra De Status

A **Barra de Status** está localizada ao longo da parte inferior da tela. Do lado esquerdo da Barra de Status aparece uma mensagem relatando o estado atual do Excel. Por exemplo: a palavra *Pronto* indica que o Excel está esperando que você comece uma tarefa; o indicador muda para *Digite* quando você insere dados em uma célula, ou muda para *Edita* quando você edita o conteúdo de uma célula.

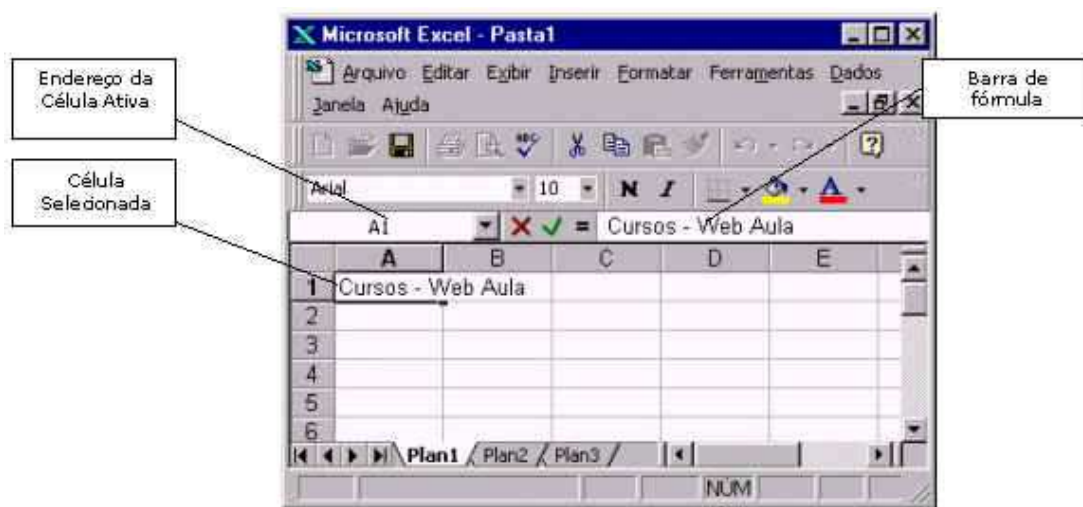
Quando você destaca um item de menu, ou dá um clique sobre um botão da Barra de Ferramentas, a Barra de Status indica a tarefa que aquele item ou botão executa.

1.3 Como digitar dados nas células

Para digitar dados nas células do Excel, basta que ela esteja ativa. O dado digitado (texto, função, etc.) aparece na célula e na barra de fórmulas. Para ativar uma célula, basta clicar sobre ela com o ponteiro do mouse no formato de uma cruz branca. Uma borda em volta da célula indica que ela está ativa, ou selecionada. Suas coordenadas aparecem do lado esquerdo da barra de fórmulas indicando o endereço da célula ativa. A notação A1, por exemplo, significa que esta célula é a ativa.

Você pode digitar textos ou números numa célula do Excel e, por padrão, os textos ficam alinhados à esquerda e os números à direita. Posteriormente, você verá como alterar esse alinhamento.

Clique com o mouse em forma de cruz branca sobre a célula A1 - caso não seja ela a célula selecionada no momento - e digite o texto "*Cursos - Web Aula*". Repare que o texto digitado é mostrado na célula selecionada e na barra de fórmulas.



Tecla **Enter** para que o Excel entenda que você terminou a digitação daquela célula e selecione a célula imediatamente abaixo.

Outra forma de ativar uma célula é usando uma das quatro setas de movimentação do seu teclado, que permitirão que você "caminhe" pela planilha até que a célula desejada esteja selecionada. Experimente ainda a tecla **"Tab"** (seleciona a célula ao lado) e a tecla **"Enter"** (seleciona a célula abaixo).

Observe que o conteúdo da célula A1 está "invadindo" a célula B1. Mas se você selecionar a célula B1 (clcando com o mouse em forma de cruz branca sobre ela), verá pela barra de fórmulas que ela continua completamente vazia.

Sendo assim, você deve então aumentar a largura da coluna A para que o texto "*Cursos - Web Aula*" caiba dentro da célula A1. Para isso, posicione o mouse sobre a divisão entre as colunas A e B e, quando ele virar uma seta apontando para os dois lados, clique, mantenha o clique pressionado e arraste de maneira a aumentar a largura da coluna A e fazer com que o texto caiba em A1. Se você tem o domínio do duplo clique do mouse, pode dar um duplo clique ao invés de clicar e arrastar. Nesse caso, o Excel irá ajustar a coluna de maneira que ela tenha a largura mínima necessária para que o texto caiba na célula.

Observação: Para realizar os exercícios e exemplos contidos neste curso, crie uma pasta com as iniciais de seu nome dentro da pasta **Meus Documentos**. Você irá salvar todas as suas planilhas dentro desta pasta no arquivo **Curso de Excel**, que também será criado por você.

2 COMO TRABALHAR COM AS CÉLULAS

2.1 Seleção de células

É de grande importância que você saiba como selecionar as células do Excel. Você sempre precisará selecionar uma ou várias células para poder inserir dados, formatar, alterar dados, etc.

Você vai construir uma planilha com nomes de amigos e seus respectivos telefones. Precisa digitar seu título na célula A1. Em seguida, precisa digitar os textos *Nome*, *Telefone Residencial* e *Telefone Celular* nas células B2, B3 e B4 respectivamente. Então, precisa saber como selecionar as células para que possa digitar nelas os textos.

Após digitar o conteúdo das células, você vai colocar o título da planilha em negrito e fonte Arial, tamanho 14. Em seguida, coloque o conteúdo das células B2, B3 e B4 também em negrito, além de Itálico, fonte Arial e tamanho 12. Fica mais fácil se você puder selecionar mais de uma célula ao mesmo tempo. Não se preocupe com os recursos de formatação mencionados aqui. Eles serão vistos a seguir. Fixe sua atenção apenas nas formas de seleção.

2.2 Como selecionar células

Seleção de uma Única Célula

Para selecionar uma célula, basta clicar nela com o mouse em forma de cruz branca, conforme você já fez anteriormente, e ela estará selecionada. Agora é só digitar ali o conteúdo que desejar.

Selecione a célula A1. Repare que uma célula selecionada fica com uma "moldura" ao redor. Se a célula A1 já estiver com essa moldura, significa que ela já está selecionada e você não precisa clicar sobre ela com o mouse em forma de cruz.

Seleção de Múltiplas Células

Tente selecionar duas ou mais células do Excel ao mesmo tempo - por exemplo B2, B3 e B4. Selecione primeiro B2 e, em seguida, selecione B3. Você perceberá que, ao selecionar a célula B3, a célula B2 perde a seleção. Para solucionar esse problema, existem duas formas de seleção: a que serve para uma sequência de células e a que serve para células alternadas.

No primeiro caso, para selecionar, por exemplo, de B2 até B4, selecione normalmente a primeira célula (B2), mantenha a tecla **SHIFT** do teclado pressionada e selecione a célula B4. Você perceberá que serão selecionadas as células B2, B3 e B4, ou seja, a sequência das células. Repare que a primeira célula da seleção - no caso, B2 - recebe a moldura, mas não fica negritada como as outras. Isso não significa que ela não está selecionada. O Excel sempre se comporta assim na seleção de mais de uma célula.

Suponha agora que você queira selecionar as células B2 e B4. Nesse caso, você deseja fazer uma seleção alternada e, se usar a tecla **SHIFT**, a sequência de células será selecionada, ou seja, a célula B3 também fará parte da seleção. Para resolver esse problema, a tecla que deve ser mantida pressionada é a **CRTL**. Selecione a célula B2, mantenha pressionada a tecla **CRTL** do teclado e selecione a célula B4. Você perceberá que agora B2 ficará negritada e B4 ficará com a moldura em volta. Isso significa que as duas estão selecionadas igualmente. Caso você deseje selecionar várias células alternadas, basta manter a tecla **CRTL** pressionada e ir clicando com o mouse nas outras células.

2.3 mover ou copiar células

Você pode inserir a informação na célula errada e precisar mover ou copiar essa informação para outro local, sem a necessidade de digitá-la novamente. Quando você move a informação, ela é retirada da célula original e levada para a célula destino. Quando você copia, a informação é mantida na célula original e uma cópia da mesma inserida é na célula destino.

Suponha que na planilha de **Lista de Nomes e Telefones** você tenha digitado esse título na célula A2 ao invés de digitá-lo na célula A1. Você não precisa apagá-lo e digitá-lo novamente na célula A1. Basta movê-la de A2 para A1.

Ou ainda, se dois de seus amigos são irmãos, moram na mesma casa, o telefone residencial dos dois é o mesmo. Para não precisar digitá-lo duas vezes, você pode copiar o telefone do já digitado em uma célula para outra célula.

2.4 Como mover e copiar célula

Como Mover Uma Célula:

1. Selecione uma célula editada qualquer.
2. Coloque o ponteiro do mouse sobre uma das bordas. O ponteiro assumirá o formato de uma seta, indicando que você pode arrastar a célula.
3. Com o ponteiro em forma de seta, pressione o botão esquerdo do mouse, arraste o ponteiro da célula para outra célula qualquer e solte o botão. O texto da célula original aparecerá na célula destino.

Como Copiar Uma Célula

Proceda da mesma forma como se fosse mover a célula. No entanto, antes de soltar o botão do mouse, pressione a tecla **CRTL**, arraste e depois solte primeiro o mouse e depois a tecla.

Observação

Quando você copia uma célula pressionando **CRTL**, aparece um sinal muito pequeno do símbolo (+) junto à célula que está sendo copiada.

3 AUTOPREENCHIMENTO E AUTOCONCLUSÃO

3.1 Para que servem o Autopreenchimento e Autoconclusão

Os dois recursos são muito parecidos e servem para ajudá-lo a agilizar e facilitar o trabalho de digitação dos dados nas células.

O **autopreenchimento** permite que você digite o início de uma série contínua e o Excel continuará essa série.

A **autoconclusão** serve para incluir valores iguais em uma mesma coluna, sem a necessidade de digitá-los novamente. Basta digitar o texto em uma célula e, quando digitar na mesma coluna, você precisará digitar apenas as iniciais do texto e, quando perceber que o Excel completou o restante do texto, basta teclar **ENTER** e a entrada de dados será concluída para você.

3.2 Qual a aplicabilidade do Autopreenchimento e da Autoconclusão

Imagine que você deseja digitar um número sequencial começando de 1 antes de cada nome dos seus amigos. Você teria que digitar todos os números um a um, ou pode usar o recurso de **auto preenchimento**, que permite digitar somente os números 1 e 2 e fazer com que o Excel continue a sequência para você.

Imagine ainda que você tem 3 amigos com o mesmo nome, considerando apenas que você está digitando o primeiro nome de cada um. Após ter digitado o nome pela primeira vez, basta começar a digitar o nome novamente que o Excel se encarrega de completar o texto para você.

3.3 Como utilizar o Autopreenchimento - Animação

1. Selecione a célula A3 e digite o valor 1.
2. Em seguida, selecione a célula A4 e digite o valor 2.
3. Agora selecione as duas células ao mesmo tempo. Para isso, basta que você clique na primeira célula (A3) com o ponteiro do mouse em forma de uma cruz branca, mantenha o clique pressionado e arraste até a célula A4. Veja na figura como ficarão as duas células selecionadas. Lembre-se de que a primeira célula da seleção é indicada apenas com uma moldura em volta:
4. Coloque o ponteiro do mouse sobre o canto inferior direito da célula ou seleção até que o mouse tome a forma de uma CRUZ preta e fininha (Alça de Preenchimento). Com o ponteiro em forma de cruz fina, pressione o botão esquerdo do mouse, arraste o ponteiro do mouse até a célula A6 e solte. Observe que, à medida que você vai arrastando o mouse, um quadradinho amarelo é colocado ao lado da seleção, indicando qual será o conteúdo daquela célula. Veja a figura:

Veja abaixo o resultado final, após soltar o clique do mouse na célula A6:

Posicione o mouse no quadradinho e quando seu ponteiro virar uma cruz preta fina, clique, mantenha pressionado e arraste até a célula A6. O número 4 no quadradinho indica que a célula A6 conterá esse valor.

	A	B	C	D
1	Lista de Nomes e Telefones			
2	Nome	Telefone Residencial	Telefone Celular	
3	1 Joaquim	222-2222	9999-9999	
4	2 Raimunda	222-2222	9111-1111	
5	3 Josefina	333-3333	9333-3333	
6	4 Filisbina	444-4444	9444-4444	
7				
8				

Observação

Se, ao invés de selecionar uma sequência, você selecionar uma célula apenas, seu valor será copiado para as outras subsequentes.

3.4 Como utilizar a Autoconclusão

Suponha que você agora tenha que digitar o nome de outro amigo que tem o mesmo nome daquele digitado na célula B1, por exemplo. Clique então na célula B7 e, ao digitar *Joa*, o Excel entende que você deseja digitar um nome igual ao que já foi digitado naquela mesma coluna e completa o nome para você. Basta então teclar **ENTER** e o nome será colocado na célula.

Mas agora, supondo que na célula B8 o nome a ser digitado é *Joana*, ao digitar *Joa* o Excel irá sugerir que o nome é *Joaquim*. Nesse caso, não tecla **ENTER** e continue digitando o nome normalmente. A partir da primeira letra diferente entre os dois nomes - no caso, quando você chegar em *Joan* - o Excel desconsidera o nome sugerido e aceita exatamente aquele que você está digitando no momento.

4 RENOMEANDO PLANILHAS

4.1 Para que renomear planilhas

Um arquivo do Excel, ao qual ele chama de *Pasta*, pode possuir várias planilhas. As mesmas vem com o nome de *plan1*, *plan2*, *plan3*, etc. Você pode deixá-las com esses nomes, mas o melhor seria renomeá-las, mantendo assim uma melhor organização no arquivo.

Se você der um nome à sua planilha que seja capaz de identificar o assunto do qual ela trata, mesmo após vários dias quando você abrir o arquivo, será possível identificar a planilha que está precisando simplesmente visualizando seu nome.

4.2 Como renomear planilhas

Uma das maneiras de renomear uma planilha é dar um duplo clique na guia onde está escrito "*plan1*" e, em seguida, digitar o nome "*telefones*", por exemplo. Após a digitação, tecla **ENTER**, ou clique em qualquer célula da planilha de maneira a fazer com que o cursor pare de piscar na guia.

4.3 Exercícios

Você é o proprietário da Chocolícia, uma loja que vende chocolates caseiros de diversos sabores, formas e recheios em lindas embalagens. Abra um novo arquivo no Excel e, na *plan1*, faça a planilha abaixo usando os recursos que você aprendeu anteriormente.

A planilha irá mostrar o produto, a quantidade vendida e o valor de custo dos chocolates no mês de janeiro. Veja a figura abaixo:

	A	B	C	D
1	Chocolícia - Relatório de Janeiro			
2	Código	Produto	Quantidade Vendida	Valor de Custo
3	1	Caixa com 12 chocolates de Nozes	100	10
4	2	Barrinhas de chocolate ao leite e passas	1000	0,1
5	3	Pirulito de chocolate em formato de girassol	720	0,15
6	4	Pirulito de chocolate em formato de crocodilo	530	0,15
7	5	Caixa com 36 chocolates sortidos	170	18
8	6	Caixa com 15 chocolates de cereja ao rum	79	17
9				

1. Comece renomeando a planilha de *plan1* para **Chocolícia**.

2. Digite os dados da planilha. Lembre-se de que os dados das células de A3 até A6 não devem ser todos digitados. Utilize o recurso **autopreenchimento**.

3. Ajuste a largura das células.

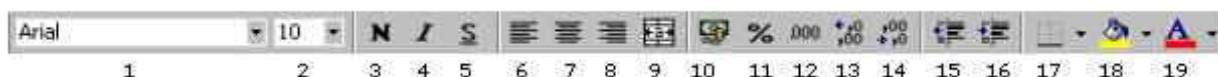
4. Salve o arquivo. Crie na pasta **Meus documentos** uma pasta com o nome **WebExcel** e salve seu arquivo com o nome **Curso**

de Excel.

5 FORMATAÇÃO

5.1 O que a Formatação faz

A **formatação** dá uma melhor aparência à planilha. Ela funciona como a maquiagem, ou o complemento de uma arrumação. Veja a barra de formatação do Excel e conheça suas principais ferramentas:



1. Caixa Fonte: Lista as fontes disponíveis e permite a escolha de uma delas.
2. Caixa Tamanho da Fonte: Lista os tamanhos de fonte disponíveis para a fonte selecionada na caixa Fonte.
3. Negrito: Aplica o formato negrito aos caracteres contidos na célula selecionada (clique novamente sobre ele para remover o negrito).
4. Itálico: Aplica o formato itálico aos caracteres contidos nas células selecionadas (clique novamente sobre ele para remover o itálico).
5. Sublinhado: Aplica um sublinhado simples aos caracteres contidos nas células selecionadas (clique novamente sobre ele para remover o sublinhado).
6. Alinhar à esquerda: Alinha à esquerda o conteúdo das células selecionadas.
7. Centralizar: Centraliza o conteúdo das células selecionadas.
8. Alinhar à direita: Alinha à direita o conteúdo das células selecionadas.
9. Mesclar e centralizar: Mescla as células selecionadas e centraliza o conteúdo entre elas. Esse recurso é muito utilizado para colocar títulos em planilhas.
10. Estilo Moeda: Aplica o formato de moeda atualmente definido na célula selecionada. O símbolo da moeda varia de acordo com aquele que foi definido na caixa de configurações regionais, acessada a partir do Painel de Controle do Windows. Este formato, se aplicado antes da digitação, dá a impressão de que nada aconteceu na célula, mas assim que algum valor for digitado, aparecerá com formato monetário.
11. Estilo Porcentagem: Se selecionado antes de digitar o conteúdo da célula, quando um valor for digitado, aparecerá com o formato porcentagem. Se selecionado após o valor da célula ser digitado, irá multiplicar esse valor por 100 e acrescentar o formato porcentagem logo após o número.

12. Separador de Milhares: Aplica o formato separação de milhar atualmente definido no valor da célula selecionada, colocando um ponto a cada grupo de três números e acrescentando dois zeros após a casa decimal, caso o número seja inteiro. O formato do separador de milhar vai variar de acordo com o que foi definido na caixa de configurações regionais, acessada a partir do Painel de Controle do Windows. Este formato, se aplicado antes da digitação, dá a impressão de que nada aconteceu na célula, mas assim que algum valor for digitado, aparecerá separado por milhares.
13. Aumentar casas decimais: Adiciona uma casa decimal ao número cada vez que você clicar sobre o ícone.
14. Diminuir casas decimais: Diminui uma casa decimal ao número cada vez que você clicar sobre o ícone.
15. Aumentar recuo: aumenta o recuo do conteúdo de uma célula, afastando seu conteúdo para a direita.
16. Diminuir recuo: Diminui o recuo do conteúdo de uma célula, afastando seu conteúdo para a esquerda.
17. Bordas: Exibe uma paleta de estilos de bordas para que você aplique às células selecionadas.

A seguir, a descrição dos ícones de bordas na ordem em que aparecem, começando da esquerda para a direita:

- Retira as bordas internas e externas das células selecionadas.
 - Insere borda externa abaixo da área de células selecionadas.
 - Insere borda externa à esquerda da área de células selecionadas.
 - Insere borda externa à direita da área de células selecionadas.
 - Insere borda externa dupla abaixo da área de células selecionadas.
 - Insere borda externa grossa abaixo da área de células selecionadas.
 - Insere borda acima e abaixo da área de células selecionadas.
 - Insere borda externa dupla abaixo e simples acima da área de células selecionadas.
 - Insere borda dupla externa abaixo e borda simples acima da área de células selecionadas.
 - Insere bordas simples externas e internas na área de células selecionadas.
 - Insere borda externa simples na área de células selecionadas.
 - Insere borda externa grossa na área de células selecionadas.
18. Cor do preenchimento: Muda a cor do preenchimento da célula. Se você clicar diretamente no ícone, ele aplica a cor que está sendo usada para sublinhar o botão. Você pode ainda clicar na setinha que fica ao lado do ícone e selecionar a cor que mais lhe agrada.
 19. Cor da fonte: Muda a cor do conteúdo da célula. Se você clicar diretamente no ícone, ele aplica a cor que está sendo usada para sublinhar o botão. Você pode ainda clicar na setinha que fica ao lado do ícone e selecionar a cor que mais lhe agrada.

5.2 Qual a aplicabilidade da formatação

Imagine que, na planilha **telefones** que você construiu, o título *Lista de Nomes e Telefones* seja negrito, fonte tamanho 14 e centralizado em relação às células A1, B1, C1 e D1. Você deseja também que o conteúdo das células B2, C2 e D2 fique centralizado, cada um na sua célula, em negrito, itálico, fonte Arial, tamanho 12.

Depois de formatada a fonte, você quer colocar bordas de maneira que a borda externa seja mais grossa que a interna e as duas fiquem na cor verde escuro.

5.3 Como formatar células – Animação

Selecione a célula A1 e aplique as formatações Negrito, Fonte Arial e Tamanho da fonte 14.

Em seguida, selecione as células A1, B1, C1 e D1 e clique no ícone **Mesclar e Centralizar** para dar um efeito de título da planilha. Veja a figura no momento da seleção e logo após ter clicado no ícone.

Agora, selecione as células A2, B2, C2 e D2 e clique nos ícones **Centralizar e Negrito**. Verifique a fonte e, se não estiver em Arial tamanho 12, selecione também essas opções. Ajuste a largura das colunas para que o conteúdo de cada célula possa ser visto totalmente.

Veja como fica a planilha após essas formatações e a indicação do ícone centralizar (observe bem a diferença entre *centralizar* e *centralizar entre colunas*).

Ainda é necessário colocar bordas na planilha para que ela fique mais bonita e fácil de visualizar após ser impressa. Você pode achar que isso é desnecessário, visto que está enxergando as linhas de grade da planilha. Mas, por padrão, essas linhas não são impressas.

Para melhorar a aparência da planilha, selecione todas as células que contêm dados (uma dica: basta selecionar uma célula da área de dados e, em seguida, manter a tecla **CTRL** pressionada e pressionar a tecla **"** do teclado e toda a área de dados será selecionada). Em seguida, clique na setinha que fica ao lado do ícone bordas e selecione o segundo item da terceira coluna:

5.4 Exercícios

Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)**, clique na guia da planilha **Chocolícia** e formate-a de acordo com a figura a seguir:

	A	B	C	D
1	Chocolícia - Relatório de Janeiro			
2	Código	Produto	Quantidade Vendida	Valor de Custo
3	1	Caixa com 12 chocolates de Nozes	100	R\$ 10,00
4	2	Barrinhas de chocolate ao leite e passas	1000	R\$ 0,10
5	3	Pirulito de chocolate em formato de girassol	720	R\$ 0,15
6	4	Pirulito de chocolate em formato de crocodilo	530	R\$ 0,15
7	5	Caixa com 36 chocolates sortidos	170	R\$ 18,00
8	6	Caixa com 15 chocolates de cereja ao rum	79	R\$ 17,00

1. Use o ícone **Estilo Moeda** para aplicar a formatação monetária nas células D3 até D8.
2. Centralize entre colunas o conteúdo da célula A1 (de A1 até D1).
3. Formate a célula A1 de maneira a ficar com fonte Verdana, Tamanho 14, negrito e cor cinza claro.
4. Formate as células A2, B2, C2 e D2 de maneira que o conteúdo de cada uma fique centralizado na célula onde se encontra, fonte Verdana, Tamanho 8, cor cinza claro.
5. Centralize o conteúdo das células A3 até A8.
6. Ajuste a largura das células.
7. Formate a cor de preenchimento das células conforme desejar.
8. Salve o arquivo.

6 VISUALIZAR IMPRESSÃO

6.1 Antes de Imprimir uma planilha

Quando construímos uma planilha, não temos a idéia exata de como ela ficará ao ser impressa. Seria improdutivo e dispendioso imprimir para ver como está a planilha, fazer as alterações necessárias e depois imprimir novamente. É um bom hábito sempre visualizar a impressão antes de imprimir planilha.

O recurso **visualizar impressão** é utilizado para se ter uma prévia de como ficará planilha após a impressão.

6.2 O que o Visualizar Impressão faz

Conforme dito anteriormente, o **visualizar impressão** permite que você veja previamente como a planilha será impressa, e ainda possui recursos que possibilitam configurar o lay out da página.

No **visualizar impressão**, você tem um "atalho" para o recurso **configurar página**, disponibilizando a grande maioria dos recursos encontrados lá, e ainda pode imprimir assim que a planilha estiver de acordo com o que você deseja.

6.3 Qual a aplicabilidade do Visualizar Impressão

Você deve sempre utilizar o **visualizar impressão** antes de imprimir uma planilha para ter uma visão geral de como ela ficará depois de impressa. É através deste recurso que você pode verificar se as margens estão de acordo com o que você deseja, se a planilha está centralizada corretamente, se o conteúdo do cabeçalho e rodapé está de acordo com o que você precisa, etc.

Você pode ainda configurar diversos desses recursos e com a vantagem de, logo após a configuração, poder visualizar imediatamente o resultado, alterar novamente caso não lhe agrade, voltar a visualizar até que tudo esteja de acordo. E pela mesma tela você pode também imprimir a planilha.

6.4 Como Visualizar Impressão

Para visualizar a impressão, você precisa ter uma planilha aberta no Excel. Portanto, abra seu arquivo **Curso de Excel (c:\Meus Documentos\Iniciais do seu nome\Curso de Excel)** e selecione a planilha **Telefone** que você começou a construir nos outros módulos.

A forma como as páginas são exibidas na janela de visualização depende das fontes e cores disponíveis, da resolução da impressora e das cores disponíveis. E se a planilha tiver um gráfico incorporado (recurso que será visto mais adiante), e o mesmo estiver selecionado, o visualizar impressão exibirá somente o gráfico, significando que somente ele será impresso.

Clique no ícone Visualizar impressão que se encontra na barra de ferramentas padrão ou escolha o menu **Arquivo / Visualizar impressão**.

Conforme você pode ver, há muito a melhorar antes de imprimir a planilha. Detalhes de configuração de página como centralizar a planilha na página, configurar o tamanho do papel e das margens, personalizar cabeçalho e rodapé, podem ser feitos através do botão "Configurar..." que se encontra na barra superior da tela.

6.5 Entendendo a tela do Visualizar Impressão

Barra de Status

É a barra que se encontra na parte inferior da tela, logo abaixo da página. Serve para indicar o Status do visualizar impressão.

Barra de opções

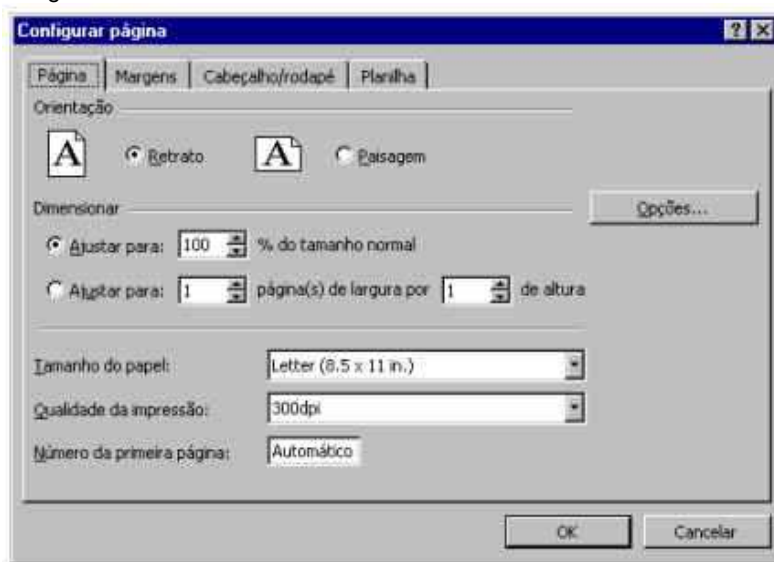
A barra de opções fica acima da visualização da página. É através dela que você poderá navegar através das páginas, aumentar ou diminuir o zoom para visualização, configurar a página, etc. Veja a figura abaixo e conheça, a seguir, cada um de seus itens.



- **Próxima:** Clicando em próxima, será exibida a próxima página da planilha. Quando esse item está desativado, significa que a planilha só tem uma página, ou que você está visualizando a última página da planilha.
- **Anterior:** Clicando em anterior, você exibirá a página anterior da planilha. Quando esse item está desativado, significa que a planilha só tem uma página, ou que você está visualizando a primeira página da planilha.

- **Zoom:** Clicando em zoom, você alterna entre uma visualização do tamanho da tela da planilha e uma visualização ampliada. Esse recurso não altera o tamanho da planilha no momento da impressão. Ele é exclusivo para efeito de visualização na tela. Outra forma de alternar entre uma visualização do tamanho da tela e da planilha ampliada é clicando com o mouse sobre qualquer área da planilha.
- **Imprimir:** Clicando sobre imprimir, você poderá definir as opções de impressão e, em seguida, imprimir a planilha selecionada.
- **Configurar:** Clicando em configurar, você poderá definir as opções que controlam a aparência da planilha impressa (você verá, a seguir, cada opção do **configurar** detalhadamente).
- **Margens:** Clicando em margens uma vez, você exibe as alças de margem. Posicione seu mouse sobre elas, aguarde até que ele vire uma seta dupla, mantenha o clique pressionado e arraste para ajustar as margens da planilha, do cabeçalho e rodapé e a largura das colunas. Clicando pela segunda vez em **margens**, você oculta as alças.
- **Visualizar quebra de página / Modo de exibição Normal:** clicando no visualizar quebra de página, você alterna para a visualização da quebra de página na planilha, podendo ajustá-la na planilha ativa. Você pode ainda redimensionar a área de impressão e editar a planilha. Para voltar ao modo de exibição normal, clique no menu **Exibir/Normal** e clique novamente no ícone **Visualizar impressão** para continuar visualizando a impressão da planilha. Se você estava no modo quebra de página e visualizou impressão, clique em **Modo de exibição normal** para visualizar a planilha ativa no modo normal.
- **Fechar:** Clicando em Fechar, você fecha a janela de visualização de impressão e volta à visualização anterior da planilha ativa.
- **Ajuda:** Clicando em ajuda, será apresentada uma janela na tela com ajuda para cada um dos itens citados acima.

Agora clique no botão **configurar** para aprender um pouco sobre as opções de configuração da planilha. Surgirá a seguinte tela:



6.6 Guia Página

Orientação: Determina a orientação do papel para retrato (vertical) ou paisagem (horizontal). Na figura a seguir, na planilha "**Telefones**", você pode perceber melhor a diferença entre as duas formas de orientação.

Dimensionar: Permite ajustar a planilha de maneira a reduzir ou ampliar seu tamanho. É muito utilizado quando você tem uma planilha que ocupa mais de uma página, e na última página fica apenas uma pequena parte, uma coluna ou duas colunas, por exemplo, ou uma ou pouco mais linhas. Nesse caso, você pode marcar a opção que reduz a porcentagem, diminuir e ir fazendo testes, ou ainda marcar a opção que permite determinar qual a quantidade máxima de páginas a serem impressas na largura (refere-se ao caso de colunas sobrando), e qual a quantidade máxima da páginas a serem impressas na altura (refere-se ao caso de linhas sobrando).

Botão Opções...: Acessa as configurações da impressora. Essas configurações irão variar de acordo com a impressora instalada. O botão **Opções** será apresentado nas telas de todas as guias.

Tamanho do papel: Permite configurar o tamanho do papel que será usado na impressão. Verifique se nas configurações da impressora o papel definido possui também esse tamanho.

Qualidade da impressão: Permite que você selecione a resolução, em pontos por polegada (DPI), que aparecerá na página impressa. Quanto maior o número, melhor a qualidade.

Número da primeira página: Permite que você determine um número diferente de 1 para iniciar a numeração de páginas da planilha. Esse número aparecerá na primeira página e nas páginas seguintes a numeração será seqüencial, mas à partir do número determinado na primeira página. Para que o número de página seja impresso, é ainda necessário inserir no cabeçalho ou no rodapé, o que será visto a seguir.

Para a planilha **Telefones**, selecione na guia página as seguintes opções: Orientação – paisagem; ajustar para 100% do tamanho normal; Tamanho do papel: A4; Qualidade da impressão – 300dpi (se não houver escolha a maior que for mostrada) e Número da primeira página – Automático.

Você pode configurar todas as guias e somente depois clicar no **OK**. A mudança de uma guia para outra não significa que se vá perder as configurações feitas anteriormente. Mas se quiser ver como planilha está ficando, clique no botão **OK** e, em seguida, volte a clicar no botão **Configurar** para continuar aprendendo sobre as outras guias.

Logo abaixo da barra de títulos "Configurar Página", são exibidas as guias de opções de configuração da página:

1. **Página:** Exibe a janela com opções para configuração da página da planilha.
2. **Margens:** Exibe a janela com opções para configuração das margens da planilha, além das opções para centralizar a planilha no papel.
3. **Cabeçalho e Rodapé:** Exibe a janela com opções para personalizar o cabeçalho e o rodapé da planilha.
4. **Planilha:** Exibe a janela com opções para a configuração da planilha. Algumas opções estarão desativadas, mas poderão ser acessadas através do menu **Arquivo/Configurar página**, que se encontra no modo de edição da planilha (para voltar a esse modo, clique no botão **Fechar**).

6.7 Guia Margens

1. **Superior:** Permite definir o tamanho da margem superior.
2. **Inferior:** Permite definir o tamanho da margem inferior.
3. **Esquerda:** Permite definir o tamanho da margem esquerda.
4. **Direita:** Permite definir o tamanho da margem direita.
5. **Cabeçalho:** Permite definir o tamanho do cabeçalho em relação ao topo da página.
6. **Rodapé:** Permite definir o tamanho do rodapé em relação à base da página.

7. Centralizar na página:

- **Horizontal:** centraliza a planilha horizontalmente na página.
- **Vertical:** centraliza a planilha verticalmente na página.

Selecione nessa guia as seguintes opções: Margens superior, inferior, esquerda e direita = 3; Cabeçalho e Rodapé, 1,5; Centralizar na página horizontalmente. Agora, clique em **OK** e veja como a planilha está ficando.

Repare que ela está centralizada somente no sentido horizontal. Clique novamente no **Configurar** e na guia **Margens** (se essa foi a última guia selecionada antes do **OK**, o Excel já abrirá a janela **Configurar Página** com ela selecionada). Selecione a opção **centralizar verticalmente**.

Ela agora começa a tomar um aspecto mais profissional, mas está muito no centro da página no sentido vertical. Para fazer com que ela não fique muito no alto nem tão no centro, você pode usar uma combinação de recursos. Clique novamente em **configurar** e, na guia **Margens**, desmarque a opção **Centralizar na página Vertical** e altere o valor da margem superior para 5. Clique em **OK** para ver como a planilha está ficando.

Em seguida, clique novamente em **Configurar** para aprender mais recursos.

6.8 Guia Cabeçalho e Rodapé

Na janela acima, além dos itens indicados pelas setas, você ainda percebe que existem os botões e , aos quais vamos dar uma atenção especial.

O que caracteriza um cabeçalho ou um rodapé, além deles serem inseridos dentro das margens superior e inferior respectivamente, é que tudo que for digitado ou inserido no cabeçalho ou no rodapé aparecerá em todas as páginas da planilha.

As personalizações de cabeçalho e rodapé são idênticas. A única coisa que difere os dois é que tudo que for feito a partir do **Personalizar cabeçalho** irá aparecer no topo da página, e a partir do **Personalizar rodapé**, na base da página. Clique no botão **Personalizar cabeçalho**.

Formatar fonte (o texto a ser formatado deve ser selecionado antes).

Inserir o número da página corrente. Suponha que sua planilha tenha 3 páginas. Se você digitar o número 1 no cabeçalho ou no rodapé, esse número aparecerá nas três páginas. Significa que na página 2 você verá o número 1, e o mesmo acontecerá na página 3. A função **inserir número de página** vem justamente solucionar esse problema, fazendo com que o número da página corrente seja inserido em cada uma. Significa que na planilha com 3 páginas, o número 1 será inserido na página 1, 2 na página 2 e 3 na página 3.

Ao inserir o número da página no cabeçalho ou rodapé, você verá na tela acima **&[página]** exatamente no local onde o seu cursor estava piscando quando clicou no **inserir número de página**. É essa função que será substituída pelo número de cada página. Após clicar em todos os **OK** necessários e voltar a visualizar a impressão, poderá ver exatamente como o resultado será impresso.

Inserir o total de páginas do documento. Naquela planilha de 3 páginas, imagine que você precisa mostrar no rodapé o seguinte: página 1 de 3 na primeira página, página 2 de 3 na segunda e página 3 de 3 na terceira. Nesse caso, você poderia até digitar o número 3, mas para isso teria que saber exatamente quantas páginas a planilha tem. Imagine agora que, depois de digitar o 3, você visualizou a planilha e percebeu que na página 3 há apenas uma coluna. Você já sabe que pode reduzir o número de páginas através da guia **Páginas** do **visualizar impressão**. Nesse caso, bastaria clicar no **Ajustar** para 2 páginas de largura por 1 de altura e clicar em **OK**. Mas como você digitou o total de páginas, precisaria se lembrar disso e configurar novamente o rodapé para alterar o valor digitado.

Esse último trabalho poderia ter sido poupado se você tivesse inserido o total de páginas do arquivo através da função, e não digitado o valor.

Ainda poderíamos levar em consideração que uma planilha muitas vezes pode crescer, visto que você pode vir a acrescentar novos dados. Dependendo da quantidade de dados, ela pode passar a possuir mais páginas. Mais uma vez, você teria que alterar a configuração do rodapé.

Ao inserir o total de páginas do arquivo no cabeçalho ou no rodapé, você verá na tela acima **&[páginas]** exatamente no local onde o cursor estava piscando quando clicou no ícone correspondente. Após clicar em todos os **OK** necessários e voltar a visualizar a impressão, poderá ver exatamente como será impresso.

Inserir a data corrente do sistema operacional no local onde o cursor estiver piscando quando você clicar no ícone. Aparecerá **&[data]** no local onde ela for inserida. A vantagem de se inserir a data do sistema operacional é que, toda vez que você for imprimir o arquivo, ele irá atualizar a data independente de quando tenha sido feito.

Mas atenção: se você deseja que a data da impressão seja sempre a mesma, aquela na qual a planilha foi construída, você deve digitar a data e não inseri-la.

Inserir a hora corrente do sistema operacional no local onde o cursor estiver piscando quando você clicar no ícone. Aparecerá **&[hora]** no local onde ela for inserida. A vantagem de se inserir a hora do sistema operacional é que, toda vez que você for imprimir o arquivo, ele irá atualizar a hora independente de quando tenha sido feito.

A atualização da hora é feita no momento da impressão. Isso significa que você não verá as horas correrem na tela.

Mas atenção: se você deseja que a hora da impressão seja sempre a mesma, aquela na qual a planilha foi construída, você deve digitá-la e não inseri-la.

Insere o nome do arquivo que contém a planilha. Aparecerá **&[arquivo]** no local onde o cursor estiver piscando quando você clicar no ícone. Aparecerá **&[arquivo]** no local onde for inserido.

Insere o nome da guia da planilha (aquele que você digitou no lugar de *plan...*) no local onde o cursor estiver piscando quando você clicar no ícone. Aparecerá **&[guia]** no local onde for inserido.

É muito comum ver o nome do arquivo e da guia da planilha num local bem discreto, geralmente no canto inferior à direita, com tamanho de fonte bem pequeno, de forma que não chame a atenção. Mas no caso de você ter a planilha impressa e precisar fazer alguma alteração ou imprimi-la novamente, será fácil localizá-la.

Você deve ter percebido que o cabeçalho e o rodapé estão divididos em três seções cada um. É possível digitar um texto e/ou inserir uma ou mais funções citadas anteriormente em qualquer uma das seções. A diferença entre as seções é a seguinte:

Seção esquerda: tudo que for inserido ou digitado na seção esquerda fica na margem superior ou inferior esquerda e seu alinhamento será à esquerda.

Seção central: tudo que for inserido ou digitado na seção central fica na margem superior ou inferior central e seu alinhamento será centralizado em relação ao ponto onde o cursor estiver piscando.

Seção direita: tudo que for inserido ou digitado na seção direita fica na margem superior ou inferior direita e seu alinhamento será à direita.

Aproveite que você está posicionado no **personalizar cabeçalho** e personalize o cabeçalho da planilha **telefone**. Na seção esquerda, insira a hora corrente (clicando no ícone **inserir hora**); na seção central, insira o nome da planilha (clicando no ícone **inserir guia da planilha**); em seguida, selecione o **&[guia]** com o mouse e formate a fonte (clicando no ícone **formatar fonte**) mudando o Tamanho para 14, negrito e itálico. Em seguida, clique em **OK** da janela **formatar fonte**; na seção direita, insira a data corrente (clicando no ícone **inserir data**).

Clique no **OK** da janela **Cabeçalho** e veja que você já tem uma prévia de como ficará o cabeçalho.

Agora, clique no **personalizar rodapé** e na seção central digite a palavra "página" em seguida, insira o número da página (clicando no ícone **inserir número da página**), digite "de" e insira o total de páginas (clicando no ícone **inserir total de páginas**). Clique na seção direita e insira o nome do arquivo (clicando no ícone **inserir nome do arquivo**), coloque uma barra invertida "\", e clique no ícone **inserir guia da planilha**. Agora, selecione com o mouse o que foi inserido na seção direita e formate a fonte para Arial, Tamanho 8 e clique em **OK**.

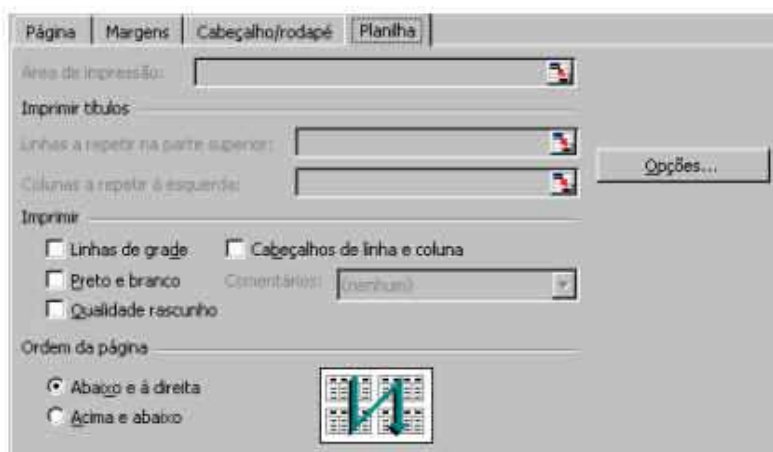
Clique no **OK** da janela **Rodapé** e, em seguida, no **OK** da janela **configurar página** para ver o resultado final na planilha.

6.9 Guia Planilha

Conforme dito anteriormente, você pode perceber na guia **planilha** que algumas opções estão desativadas. Elas só poderão ser acessadas através do menu **Arquivo/Configurar página**, que você verá mais adiante no seu curso. Procure entender agora apenas as opções que estão disponíveis.

Imprimir:

1. **Linhas de grade:** Quando esse item for marcado, as linhas de grade da planilha serão impressas. Experimente marcá-lo e clique em **OK** para visualizar. Em seguida, volte para a tela anterior.
2. **Preto e branco:** Imprime toda a planilha em preto e branco, usando a escala de cinza para imprimir o que for colorido.
3. **Qualidade de rascunho:** Como o próprio nome diz, imprime numa qualidade de rascunho. É uma qualidade inferior, onde alguns itens - como as linhas de grade (quando marcadas) - não são impressos. Mas, em contrapartida, reduz o tempo de impressão e consome menos tinta da impressora.
4. **Cabeçalhos de linha e coluna:** Imprime os números das linhas e as letras das colunas. É interessante que você marque essa opção, clique em **OK** e visualize a impressão do cabeçalho de linha e coluna.



Ordem da Página:

Controla a ordem de impressão e a numeração das páginas de uma planilha que possui mais de uma página.

1. **Abaixo e à direita:** A impressão e a numeração começam na primeira página, seguindo para a que está imediatamente abaixo dela. Quando completar a primeira coluna de páginas, passa para a segunda. Veja a figura a seguir:
2. **A direita e abaixo:** A impressão e a numeração começam na primeira página, seguindo para a que está do lado direito dela até completar a linha, quando passa para a segunda linha. Veja a figura a seguir:



7 ÁREA DE IMPRESSÃO

7.1 Para que definir área de impressão

Definir área de impressão permite que você defina na planilha apenas uma área para ser impressa. Assim, os dados da planilha que não fizerem parte daquela área não aparecerão no momento da impressão.

Muitas vezes você possui uma planilha, mas não deseja imprimir todos os dados dela. Para que não seja necessário criar outra planilha ou apagar alguns dados da planilha, basta definir a área que deverá aparecer quando a planilha for impressa. Durante a impressão, os dados que fazem parte dessa área serão impressos, mantendo toda a sua formatação.

7.2 Como definir Área De Impressão

Você possui mais de uma maneira de definir a área de impressão. Vamos ver primeiramente a mais simples delas:

Abra o arquivo **Curso de Excel** e clique na guia da planilha **Telefones**. Suponha que você precise imprimir o nome e telefones residencial e celular do Joaquim, Raimunda e Josefina para entregar a um amigo que conhece os três. Você não quer apagar os outros nomes da planilha nem digitar dos dados novamente. Selecione o intervalo de células A1 até F5. Em seguida, clique no menu **Arquivo / Área de impressão** e veja que ele possui duas opções: **Definir área de impressão** e **Limpar área de impressão**.

A opção **Definir área de impressão** define exatamente a área selecionada como sendo a área que deverá ser impressa. Como você já selecionou a área desejada, clique nessa opção e veja que o Excel marcou sua planilha através de uma área pontilhada para determinar a área de impressão. Visualize a impressão e observe que o intervalo de células A6 até D8 foi omitido pois ficou fora da área de impressão.

Após imprimir a planilha dessa forma, pode ser necessário remover a área de impressão. Para isso, basta clicar no menu **Arquivo / Área de impressão / Limpar área de impressão**. Não é necessário se preocupar com seleção de células para retirar a área de impressão. Visualize novamente a planilha e poderá constatar que, após limpar a área de impressão, toda a planilha volta a ser visualizada, o que significa que poderá ser totalmente impressa.

8 CONFIGURAÇÃO DE PÁGINA

8.1 O que é configurar página e qual sua Aplicabilidade

O recurso **configurar página** permite que você defina configurações para a página, margens, cabeçalho e rodapé e para a planilha.

A maioria desses recursos fica disponível também ao clicar no botão **configurações** quando se visualiza a impressão de um documento, conforme você já viu no módulo anterior.

Mas você pode constatar que, através do **visualizar impressão**, alguns recursos estão desabilitados, mas quando acionados através do **configurar página**, os mesmos se encontrarão habilitados.

Além de tudo que você viu anteriormente com relação ao **configurar página**, ainda é possível definir a área de impressão através dele, selecionar linhas que serão consideradas como títulos, selecionar linhas e colunas que se repetirão em todas as páginas da planilha e imprimir comentário (recurso que você verá posteriormente).

8.2 Como configurar página

Com a guia da planilha **Telefones** selecionada, clique no menu **Arquivo / Configurar página**.

Você pode reparar que a tela é praticamente igual àquela vista através do botão **configurar** que se encontra na tela de **configurar impressão**. Na guias **Página**, **Margens** e **Cabeçalho/Rodapé**, a única diferença é que surgem os botões **Imprimir** e **Visualizar Impressão**.



Ao clicar no botão **Imprimir**, surge uma nova janela com opções que permitem configurar a impressão da planilha. Veja a figura

A mesma janela (**Imprimir**) surge quando você clica no menu **Arquivo / Imprimir**.

Impressora: permite que você selecione a impressora com a qual deseja imprimir (no caso de ter mais de um drive de impressora instalado).

Intervalo de impressão: Especifica quais as páginas na planilha selecionada que devem ser impressas.

1. **Tudo:** Imprime todas as páginas na planilha selecionada.
2. **Página(s):** Imprime o intervalo de páginas especificado nas caixas "De" e "Até". Os números de páginas selecionados nas caixas "De" e "Até" afetam a determinação de quais células serão impressas, e não a numeração das páginas em que serão impressas. Para

mudar a numeração de páginas impressas, especifique um número na caixa "**Número da primeira página**" da guia **Página** na caixa de diálogo **Configurar Página**.

Imprimir:

1. **Seleção:** Imprime somente a área selecionada previamente na planilha.
2. **Planilha(s) selecionada(s):** Imprime as planilhas cujas guias estiverem selecionadas. Para selecionar mais de uma guia de planilha, utilize as teclas **SHIFT** (para uma seleção em sequência) e **CTRL** (para uma seleção alternada).
3. **Pasta de trabalho inteira:** Imprime todas as planilhas da pasta de trabalho. No caso do arquivo **Curso de Excel**, seriam impressas as planilhas **Telefones**, **Escolinha** e **Chocolícia**.

Cópias:

1. **Número de cópias:** Permite que você determine quantas cópias deseja imprimir para a planilha em questão.
2. **Agrupar:** Permite agrupar a impressão para planilhas que tenham mais de uma página. Imagine que a planilha **Telefones** tenha tantos nomes que possui 10 páginas. Você precisa imprimir 5 cópias dessa planilha. Se a opção agrupar estiver desmarcada, ao mandar imprimir, você verá que serão impressas 10 cópias da página 1, em seguida 10 cópias da página 2, e assim por diante. Com essa opção marcada, será impressa uma cópia completa da planilha, da página 1 até 10, depois uma segunda cópia completa da planilha e assim por diante, o que facilitará muito no momento que você for separar essas cópias.

Cancele essa janela e clique agora no botão **Visualizar impressão**. Você verá que ele abrirá a tela de visualizar impressão, que foi vista no módulo anterior.

Feche o **visualizar impressão** e clique novamente em **Arquivo / Configurar Página**. Clique na guia **Planilha** e veja que os itens que estavam desabilitados quando chegamos a essa tela pelo visualizar impressão, agora estão habilitados.

Área de impressão: Especifique o intervalo de planilha a ser impresso. Use esta opção sempre que desejar imprimir um intervalo específico de uma planilha. Para especificar uma área de impressão, clique sobre o quadradinho à direita da caixa **Área de impressão**, depois arraste pelas áreas da planilha que deseja imprimir. Veja a figura:



Na caixa **Área de impressão**, você também pode digitar referências de células ou nomes correspondentes às áreas na planilha. Por exemplo: para especificar as células não adjacentes A1:B5 e D1:E5, clique na caixa e digite **a1:b5, d1:e5**. Estas áreas não adjacentes serão impressas em páginas separadas. A1:B5 significa A1 até B5 e assim por diante.

Imprimir títulos: Selecione os títulos de impressão para as planilhas selecionadas. Os títulos são impressos como títulos somente depois que as linhas e colunas que os contêm terem sido impressas. Por exemplo: se você selecionar uma linha ou coluna na segunda página como títulos de impressão, os títulos serão impressos apenas a partir da terceira página.

- **Linhas a repetir na parte superior:** Selecione a caixa e depois, na planilha, selecione a linha a ser utilizada como títulos, ou digite uma referência de célula. Você pode selecionar linhas adjacentes múltiplas.
- **Colunas a repetir à esquerda:** Selecione a caixa e depois, na planilha, selecione a coluna a ser utilizada como títulos, ou digite uma referência de célula. Você pode selecionar colunas adjacentes múltiplas.

Imprimir Comentário: Imprime os comentários criados na planilha. Por padrão, é **nenhum**, mas se quiser, você pode definir a impressão no final da planilha ou onde o comentário foi criado.

9 CLASSIFICAR DADOS

9.1 O que é classificar dados e qual sua aplicabilidade

Classificar, no Excel, significa ordenar os dados da planilha. O Excel possui uma classificação em ordem ascendente ou descendente, permitindo que você escolha por qual coluna deseja que os dados sejam classificados, além de permitir uma classificação dentro de outra.

Se você tem uma planilha - por exemplo, a de **Telefones** - e deseja exibir esses dados em ordem alfabética, será necessário fazer primeiro uma classificação dos dados.

9.2 Como classificar dados – Animação

Para classificar os dados, clique na guia da planilha **Telefones**. Não é necessário selecionar toda a planilha (o Excel fará isso para você), mas você precisa estar com pelo menos uma célula da área de dados selecionada, e os dados devem estar em forma de banco de dados. Para isso, insira uma linha antes da linha 2. Clique no título 2 com o botão direito do mouse e selecione **Inserir**. Clique no menu **Dados / Classificar** e veja a janela que surge:

Preencha as diversas opções da caixa de diálogo abaixo conforme as orientações abaixo relacionadas:

O Excel usa a seguinte ordem para classificação crescente:

- Células vazias.
- Números.
- Texto e texto que inclua números (CEPs, números de peças etc.).
- Valores de erro.
- Valores lógicos.

A classificação decrescente inverte a ordem anterior, exceto pelas células vazias, que sempre são classificadas por último.

Se o resultado da classificação não for o esperado, examine o tipo dos dados que você está classificando. Para obter melhores resultados, certifique-se de que todas as células de uma coluna contenham o mesmo tipo de dados. Digite os dados como números ou como texto, mas evite digitar números em uma célula e texto na seguinte.

As opções são:

Classificar por

Permite que você escolha a coluna segundo a qual deseja classificar os dados, e que selecione as opções crescente ou decrescente para a ordem de classificação. Selecione a opção **Classificar por Nome**.

Selecione o botão de opção **Crescente** para colocar o menor número, o início do alfabeto ou a data mais antiga em primeiro lugar na lista de itens classificados.

Selecione o botão de opção **Decrescente** para colocar o maior número, o final do alfabeto ou a data mais recente em primeiro lugar na lista de itens classificados.

No caso da planilha **Telefone**, selecione **Crescente** para que os nomes fiquem em ordem alfabética.

Em seguida, por

Duas caixas adicionais permitem que você especifique a ordem de classificação das linhas, caso haja itens repetidos na coluna especificada anteriormente. Selecione o botão de opção **Crescente** ou **Decrescente** em cada caixa para determinar a ordem dos dados.

Minha lista tem

Determina se a primeira linha da lista será incluída ou excluída quando os dados forem classificados. Se a lista possuir rótulos de coluna, a opção **Linha de cabeçalho** será selecionada e a primeira linha será excluída. Essa opção deve estar marcada para a planilha **Telefone**.

Selecione o botão de opção **Nenhuma linha de cabeçalho** para incluir a primeira linha na classificação.

Opções

Exibe a caixa de diálogo **Opções de Classificação** a partir da qual você pode:

Alterar a orientação da classificação de **De cima para baixo** e **Da esquerda para a direita**.

Especificar uma classificação que faça distinção entre letras maiúsculas e minúsculas.

Especificar uma ordem de classificação para a coluna especificada na caixa **Ordem de classificação da primeira chave**. Clique no botão **OK** e observe se a planilha ficou classificada.

Observe que a coluna A ficou desordenada, visto que o número precisou acompanhar o nome. Você pode renumerar essa coluna, ou ainda excluí-la. Com não precisamos mais utilizá-la, vamos excluí-la. Clique na célula A2 e, em seguida, no menu **Editar / Excluir**. Observe que surge a janela **Excluir**.

Selecione **Coluna inteira** e clique em **OK**. Você perceberá que o título da planilha, **Lista de Nomes e Telefones** também sumiu. Isso porque a coluna A foi excluída e o título foi digitado na célula A1. Basta digitá-lo novamente.

Salve as alterações feitas no arquivo para que possa utilizá-lo posteriormente.

9.3 Exercícios

Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)**, clique na guia da planilha **Chocolícia**.

1. Insira uma linha antes da linha 2.
2. Classifique por **Produto** em ordem crescente.
3. Exclua a coluna A e digite novamente o título na nova célula A1.
4. Veja como a planilha ficou:

	A	B	C
1	Chocolícia - Relatório de Janeiro		
2	Produto	Quantidade Vendida	Valor de Custo
3	Barrinhas de chocolate ao leite e passas	1000	R\$ 0,10
4	Caixa com 12 chocolates de Nozes	100	R\$ 10,00
5	Caixa com 15 chocolates de cereja ao rum	79	R\$ 17,00
6	Caixa com 36 chocolates sortidos	170	R\$ 18,00
7	Pirulito de chocolate em formato de crocodilo	530	R\$ 0,15
8	Pirulito de chocolate em formato de girassol	720	R\$ 0,15
9			

5. Defina a área de impressão de forma que sejam impressas as células A1:C6.
6. Imprima 2 cópias (caso tenha uma impressora conectada ao micro).
7. Limpe a área de impressão.
8. Selecione o intervalo de células A3:C8 e formate com cor de preenchimento cinza claro.
9. Clique em **Fechar** e salve o arquivo.

10 GRAFICO

10.1 O que o Gráfico faz e qual sua aplicabilidade

O **gráfico** permite que você visualize mais claramente dados da planilha. Afinal, sabemos que a mente humana consegue fixar muito melhor as imagens do que os textos. O gráfico gera uma imagem permitindo comparação entre valores através de visualização gráfica, como o próprio nome diz.

Imagine que você está fazendo um curso de informática dividido em quatro módulos, e precisa atingir uma média de 70 pontos em cada módulo. Você já concluiu o curso e foram divulgadas suas notas em forma de planilha e de gráfico, nesse caso representado por barras verticais. No gráfico, foi destacada uma linha no valor da média. Fica visualmente mais fácil para você visualizar seu rendimento através da representação gráfica.

Além disso, ao construir um gráfico no Excel, o mesmo é originado a partir de uma planilha previamente construída, e fica de certa forma "ligado" a ela. Isso significa que qualquer alteração feita na planilha será automaticamente atualizada no gráfico.

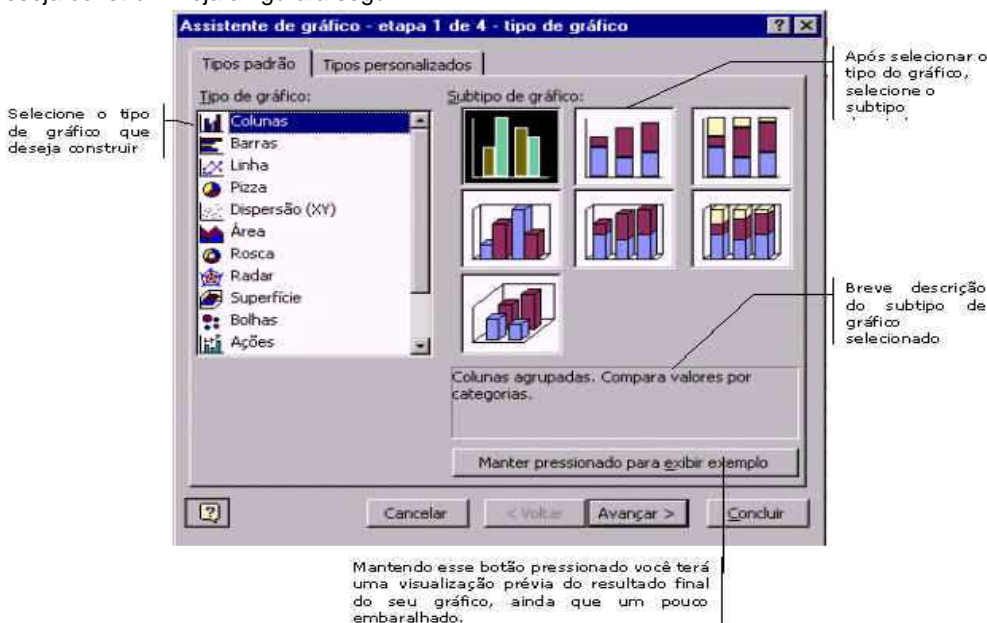
10.20 Auxiliar Gráfico - Animação

Vamos construir uma nova planilha para posteriormente fazer o gráfico de seus dados. Repare que você não deve ter mais nenhuma planilha disponível, mas como foi dito em módulos anteriores, é possível inserir uma nova planilha no arquivo a qualquer momento.

Caso o arquivo **Curso de Excel** não esteja aberto, abra-o (lembre-se que ele está em **c:\Meus Documentos\iniciais do seu nome\Curso de Excel**) e, com qualquer guia de planilha selecionada, clique no menu **Inserir** e selecione a opção **Planilha**. Repare que foi inserida uma nova planilha imediatamente à esquerda daquela que estava selecionada. Renomeie a planilha para **Curso Informática** e construa-a de acordo com a figura a seguir:

	A	B	C	D
1	Curso de Informática da Mariazinha			
2	Windows	Word	Excel	Internet
3	70	80	60	90
4				

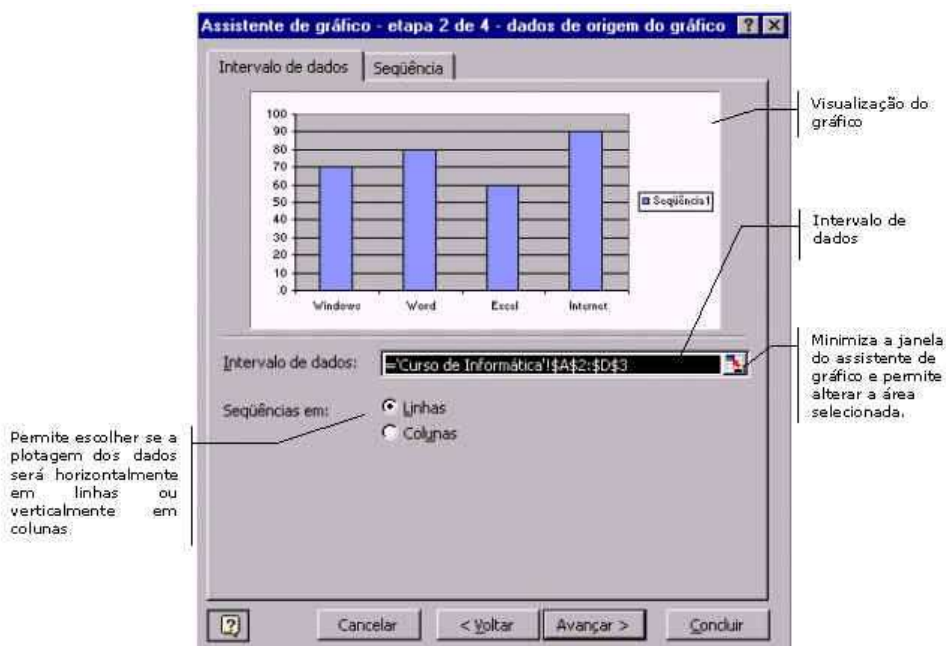
Agora vamos fazer o gráfico das notas da Mariazinha. Antes de qualquer coisa, você precisa selecionar a área da planilha que será necessária para a confecção do gráfico. Para isso, é sempre bom idealizar antes como você deseja que o gráfico fique. Nas primeiras vezes, faça até mesmo um esboço do gráfico e veja exatamente quais dados da planilha você precisou consultar para fazer seu esboço. Esses serão os dados selecionados. Para que o Excel gere o gráfico contendo os nomes dos cursos e as notas tiradas em cada curso, devemos selecionar o intervalo de células A2:D3. Faça então essa seleção e, em seguida, clique no ícone **Assistente de gráfico**. O assistente de gráfico abre a janela **Assistente de gráfico – etapa 1 de 4 – tipo de gráfico**, o que significa que você está na primeira etapa de uma série de 4 e que essa primeira recebe o nome **tipo de gráfico**. Nessa etapa, você deve selecionar o tipo do gráfico que deseja construir. Veja a figura a seguir:



Na figura acima, clique nos tipos de gráfico para conhecê-los e também conhecer seus subtipos. Para a nossa planilha **Curso de Informática**, vamos selecionar o tipo **Colunas** e o subtipo **Colunas agrupadas**, conforme a figura.

Depois de selecionadas as opções, você pode pressionar e manter o botão para ter uma prévia visualização do gráfico. Em seguida, clique no botão **Avançar** para passar à **etapa 2** da construção do gráfico: – **dados de origem do gráfico**. Essa etapa mostra o intervalo de dados que você selecionou previamente para a construção do gráfico. Caso você verifique que esse não é o intervalo correto, pode alterá-lo no próprio assistente de gráfico, bastando para isso clicar no quadradinho ao lado do intervalo de dados (a janela da etapa 2 de 4 é minimizada), selecionar a área desejada e clicar novamente no quadradinho para maximizar a janela do assistente de gráfico e continuar a sua construção. Você

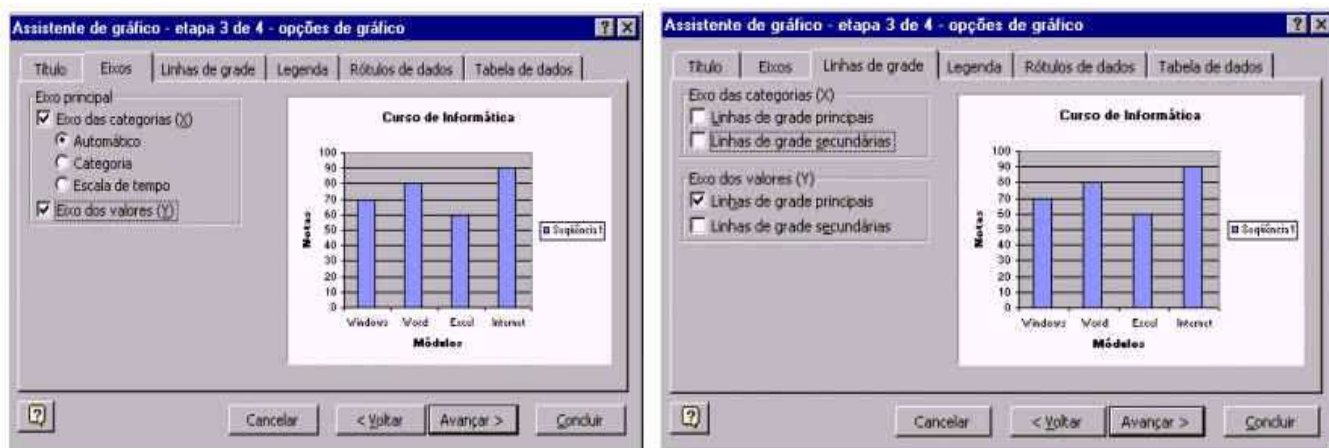
pode ainda cancelar a construção do gráfico voltando à sua planilha, selecionar novamente os dados e recommear a confecção do gráfico através do assistente. Veja a seguir a figura **janela de etapa 2 de 4**.



Escolha as opções conforme a figura e clique em **avançar**, chegando à **etapa 3 de 4 – opções de gráfico**. Como o nome diz, nessa etapa você pode escolher opções para o seu gráfico como o título, a localização da legenda ou ainda se não deseja que a mesma apareça, exibir ou não eixos X e Y, quais as linhas de grade que deseja visualizar, mostrar valores ou rótulos de dados, mostrar ou não a tabela de dados selecionada juntamente com o gráfico. Vamos ver essas opções. Cada uma está numa guia diferente, e vamos percorrer todas elas para que você possa entender cada uma.

Repare as várias guias e veja que a guia **Título** está selecionada. Vamos começar por ela. Caso você esteja com outra guia selecionada, clique na guia **Título** para que veja a mesma tela da figura. Observe que, para passar de um campo para outro, você não deve teclar **ENTER**, pois acionaria o botão **Avançar**. Tecle **TAB** ou, se preferir, clique com o mouse no campo desejado.

- **Título do gráfico:** Digite aqui o título do gráfico (Digite "*Curso de Informática*").
 - **Eixo das categorias (X):** Digite o título que aparecerá no eixo X (Digite: "*Módulos*").
 - **Eixo dos Valores (Y):** Digite o título que aparecerá no eixo Y (Digite: "*Notas*").
 - **Eixo das segundas categorias (X) e dos segundos valores (Y):** Essas opções estão desativadas porque o gráfico em questão não possui mais de duas dimensões.
- Agora, clique na guia **Eixos** e verá uma janela conforme a figura a seguir.



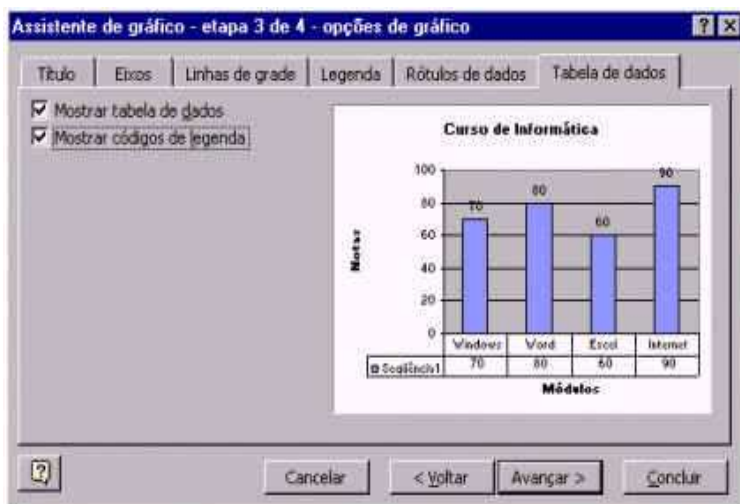
Experimente desmarcar as opções **Eixo das categorias (X)** e **Eixo dos valores (Y)** e observe, no exemplo do gráfico, o que acontece. Veja a figura a seguir:

Marque novamente essas opções, se preferir, e clique na guia **Linhas de grade**. Esta guia permite que você exiba ou oculte as linhas de grade principais e secundárias para os eixos X ou Y. Em alguns gráficos, pode parecer confuso exibir todas essas linhas de grade, mas dependendo da necessidade e da precisão do gráfico, pode ser de extrema importância. Veja a figura acima e experimente marcar uma a uma as opções:

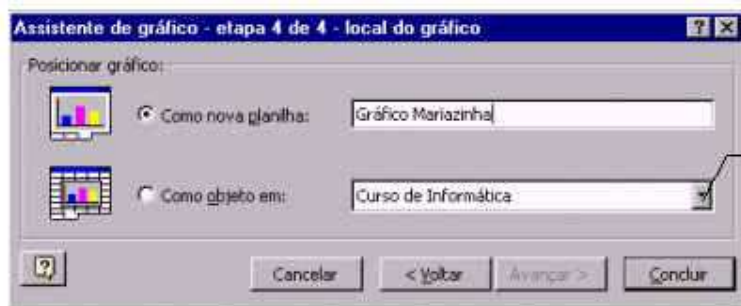
Clique na próxima guia, **Legenda**. Nela você pode determinar se deseja ou não que a legenda seja exibida, e selecionar o local onde a mesma deve aparecer. Veja a figura e, no caso do gráfico que está sendo construído, como a

legenda não traz nenhuma informação relevante, desmarque essa opção. Você verá que o gráfico vai parecer mais claro, mas atenção: muitas vezes a legenda pode ser de extrema importância para um melhor entendimento do gráfico.

Clique na guia **Rótulos de dados**. Nessa guia você poderá definir se deseja ou não que rótulos ou valores sejam mostrados diretamente no gráfico. Muitas vezes, isso pode ajudar na interpretação do gráfico, mas em outras pode confundir. Experimente todas as opções mas, ao final, deixe marcada a opção **Mostrar valor** que, para o gráfico em questão, parece ser bastante interessante. A nota de cada módulo será mostrada acima da barra que representa aquele módulo. Veja a figura a seguir:



A última guia da Etapa 3 de 4 é **Tabela de dados**. Essa guia permite exibir, junto ao gráfico, os dados que foram selecionados para a confecção do mesmo. No caso de uma planilha muito grande, onde apenas alguns valores foram utilizados na confecção do gráfico, essa opção é muito utilizada. Veja ainda que ela permite mostrar o código da legenda junto à tabela de dados. Experimente marcar e desmarcar as opções disponíveis para poder perceber melhor o que elas mostram ou ocultam. No nosso caso, vamos deixar desmarcada a opção **Mostrar tabela de dados**. Veja na figura a seguir como ficaria caso deixássemos marcada essa opção e a **Mostrar códigos de legenda**. Observe ainda que a opção **Mostrar códigos de legenda** só estará habilitada quando a opção **Mostrar tabela de dados** estiver marcada.



Agora clique no botão **Avançar** e surgirá a **Etapa 4 de 4 – local do gráfico**. Nessa etapa, você deve determinar o local onde o gráfico que você criou será inserido. Você pode escolher dois locais:

- **Como nova planilha:** você estará criando uma nova guia de planilha e deve dar o nome a ela no local onde

está sendo sugerido *Gráfico1*. Nesse caso, o gráfico ocupará uma planilha só para ele mas, mesmo assim, continuará vinculado à planilha de origem, o que significa que toda alteração feita na planilha afetará também o gráfico.

- **Como objeto em:** você estará inserindo o gráfico como um objeto na planilha escolhida. Repare que uma lista Drop Down permite que você escolha em qual planilha deseja inserir o gráfico, e já está sendo sugerida a planilha que contém os dados que foram utilizados para a confecção do mesmo.

Faça como a figura a seguir, que mostra a seleção da opção **Como nova planilha** e foi dado a ela o nome de planilha **Gráfico Mariazinha**. Em seguida, clique no botão **Concluir**. Observe que, como você já está na última etapa do **Assistente de gráfico**, o botão **Avançar** está desabilitado.

A planilha **Gráfico Mariazinha** foi criada e seu gráfico foi inserido nela. Agora, observe que o gráfico já vem com padrões de fonte e cores definidos, mas você pode alterá-los a qualquer momento. Para isso, basta dar um clique

no local onde deseja mudar e selecionar as alterações a serem feitas. É importante ressaltar que alguns dados não podem ser alterados independentemente de outros. Por exemplo: ao alterar o tamanho da fonte de uma nota, você estará alterando o de todas ao mesmo tempo.

Clique uma vez sobre a nota 10 e repare que ela não fica selecionada, mas a barra que a contém fica marcada. Altere o tamanho da fonte para 14 e veja o resultado.

Clique agora sobre a palavra *Word* e, mais uma vez, repare que ela também não ficou selecionada, e o eixo dos valores (Y) ficou marcado. Altere o tamanho da fonte para 14 e marque o ícone **Negrito**.

Selecione, a seguir, a nota 70, que se encontra acima da barra Word. Repare que todas as notas acima das barras foram selecionadas. Altere o tamanho da fonte para 14 e marque o ícone **Itálico**.

Clique uma vez sobre o título do gráfico "**Curso de Informática**", altere o tamanho da fonte para 20 e selecione o ícone **Negrito**. Faça o mesmo com os títulos dos eixos (X) e (Y).

Clique uma vez sobre uma das barras e, no balde de tinta que se encontra na barra de formatação, selecione cinza escuro. Repare que a cor de todas as barras foi alterada. Caso você queira dar um destaque especial a uma delas - por exemplo, a barra *internet* que representa a maior nota - clique uma vez sobre uma das barras (todas ficam selecionadas), agora clique novamente sobre a barra *Internet* e observe que apenas ela ficou selecionada. Escolha agora a cor que deseja para esta barra clicando, por exemplo, no azul do balde de tinta.

Para alterar a cor de fundo, clique uma vez sobre o fundo e selecione a cor desejada através do balde de tinta - por exemplo, um cinza claro.

Você ainda pode fazer várias alterações em seu gráfico, como redefinir alguns parâmetros que foram definidos nas etapas do assistente de gráfico, mudar o tipo e o subtipo, alterar o local do gráfico, fazendo com que ele passe a ser um objeto em alguma planilha ao invés de ser uma planilha. Para fazer essas modificações, repare que você possui, na barra de menu, a opção **Gráfico**. Clique nela e vejamos algumas de suas opções.

Veja algumas das opções do submenu exibido:

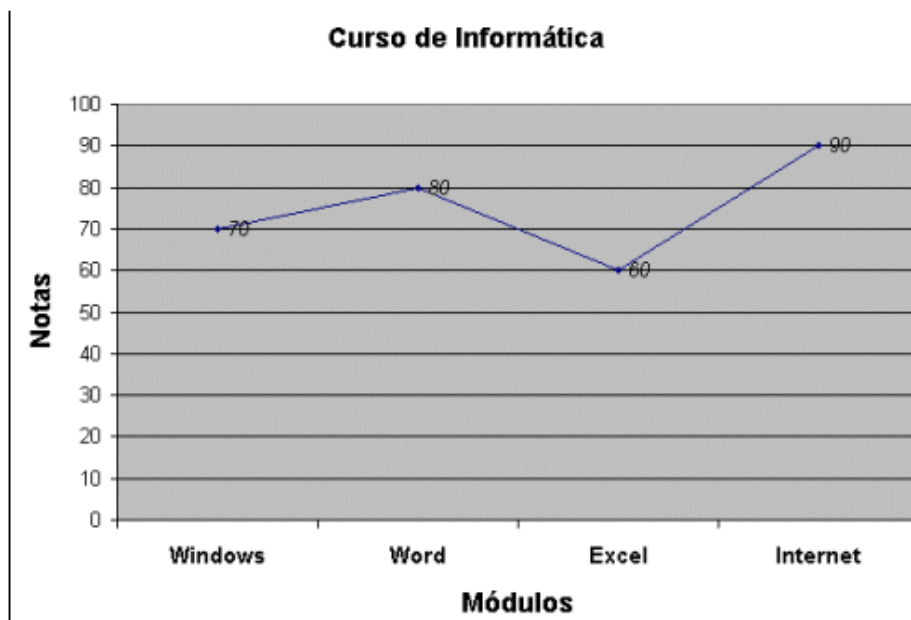
Tipo de gráfico: permite redefinir o tipo e subtipo do gráfico selecionado.

Opções de gráfico: permite redefinir opções da etapa 3 do assistente de gráfico, onde você possui as guias **Título, Eixo, Linhas de grade, Legenda, Rótulos de Dados e Tabelas de dados**.

Local: permite redefinir o local do gráfico. Você pode escolher, nesse momento, que o gráfico deve ser um objeto na planilha desejada. Lembre-se que, nesse caso, o melhor é escolher o gráfico como objeto na planilha que possui os dados necessários para a sua confecção. É importante saber que, ao definir o gráfico como um objeto em uma planilha, ele deve ser redimensionado e, muitas vezes, ainda é necessário alterar o tamanho das fontes utilizadas nos títulos, legendas, etc. para que o mesmo possa ser mais bem visualizado.

Selecione a opção **Tipo de gráfico** e mude o tipo do gráfico para linhas, mantendo como subtipo aquele que o Excel sugere. Em seguida, clique no botão **OK**. Observe que seu gráfico é alterado para o novo subtipo escolhido.

Altere para outros tipos e subtipos a fim de visualizar o efeito final mas, ao terminar, volte para tipo linha, subtipo **Linhas com marcadores definidos a cada valor de dado**. A figura a seguir mostra como deve ficar seu gráfico:

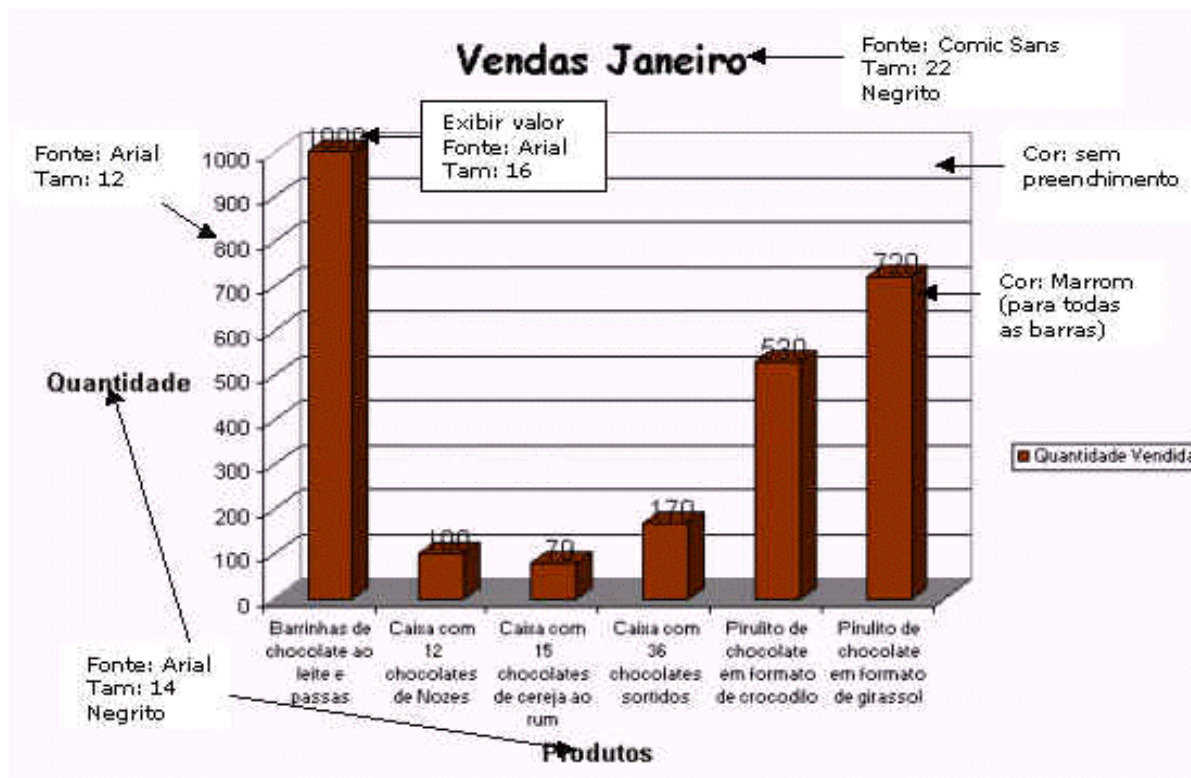


Antes de continuar, lembre-se de clicar no ícone do disquete ou no menu **Arquivo / Salvar** para salvar o arquivo com as modificações feitas em algumas de suas planilhas.

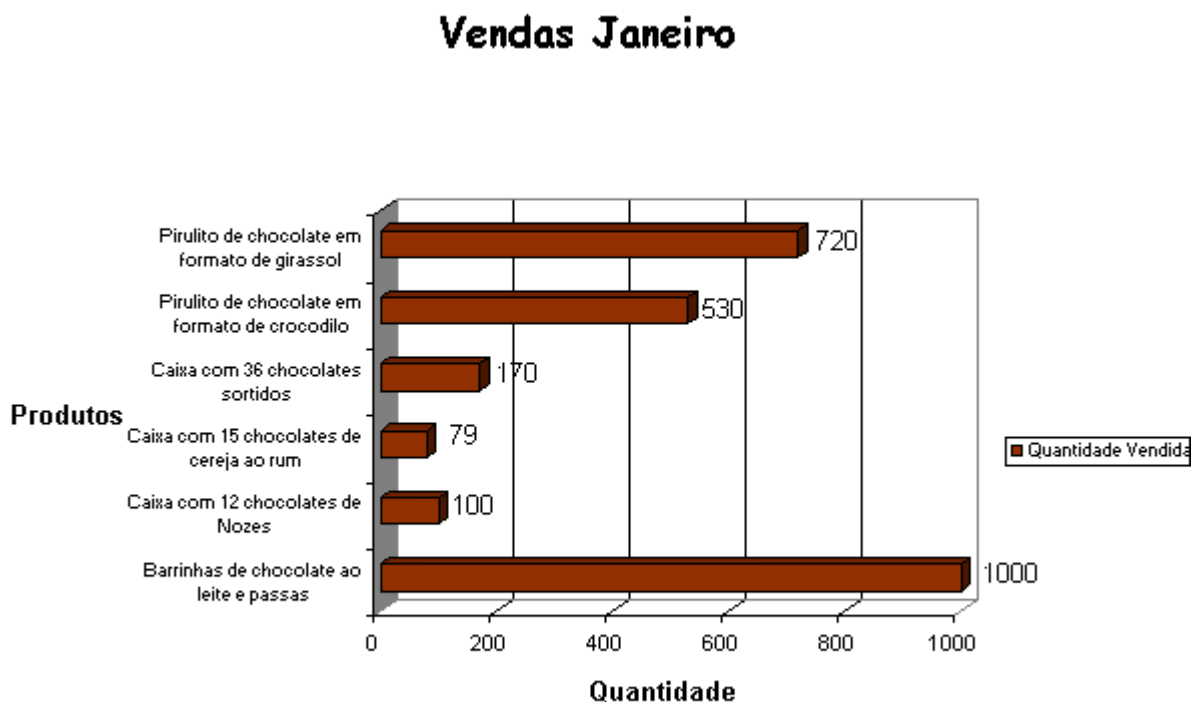
10.3 Exercícios

Abra o arquivo **Curso de Excel** (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls), clique na guia da planilha **Chocolícia**. Faça o gráfico de **Produtos e Quantidade Vendida** em Janeiro, conforme o gráfico a seguir:

1. Observe os títulos e formatações usados no gráfico. Você deve segui-los.



- Depois de pronto o gráfico anterior, mude o tipo para **Barras** e subtipo **Barras agrupadas** com efeito visual **3-D**.
- Observe que o valor mostrado ao lado das barras ficou muito próximo, quase não sendo possível a sua leitura. Afaste-os um a um, bastando para isso dar um clique no valor, manter o mouse pressionado e arrastar um pouco para o lado direito. Veja como fica o gráfico no final:



- Clique em **Fechar** e salve o arquivo.

11 FUNÇÕES E FORMULAS

11.1 O que as fórmulas e funções fazem

Para tornar os dados realmente úteis, você precisa criar fórmulas. Elas podem desempenhar tarefas simples, como somar valores de duas ou mais células, ou tarefas mais complexas.

O Excel possui previamente definida uma série de funções comumente utilizadas para facilitar o uso. Vamos aprender agora a função média. No nosso dia a dia, usamos várias vezes essa função.

O uso de fórmulas pode ajudá-lo a analisar os dados de uma planilha. Através de fórmulas, você pode executar operações tais como adição, multiplicação e comparação de valores da planilha. Toda vez que desejar incluir valores calculados em uma planilha, o melhor recurso a utilizar será fórmula.

11.2 Qual a aplicabilidade das fórmulas e funções – Animação

Imagine que a planilha do **Curso de informática** que você construiu anteriormente, e inclusive utilizou para fazer o gráfico, agora vai ser modificada de maneira a mostrar as notas de cada aluno do curso. Mas agora cada módulo vai ter um valor máximo de 20 pontos, e a soma da pontuação obtida em cada módulo vai ser o resultado final do aluno. Com o auxílio da fórmula **soma**, fica extremamente fácil fazer esse e outros cálculos.

Após o resultado final com a nota de cada aluno, você ainda precisa fazer o cálculo da média obtida pela turma em cada módulo e da média geral da turma. Mais uma vez, as fórmulas e funções do Excel podem ajudá-lo a fazer os cálculos.

Algumas vezes pode parecer mais fácil pegar uma calculadora de bolso e fazer os cálculos que você sempre fez dessa forma. Mas lembre-se que, usando os recursos do Excel para construir a planilha, você só precisa fazer o cálculo a primeira vez e, independente de quanto sua planilha cresça, o Excel continuará fazendo os cálculos para você. E Mais: com uma confiabilidade muito maior, pois a probabilidade de erro em uma planilha bem preparada chega a zero.

11.3 Como utilizar as fórmulas e funções

Antes de começar a fazer os cálculos efetivamente na sua planilha, é importante conhecer alguns conceitos do Excel:

Uma Fórmula no Excel é sempre iniciada com o sinal de igual "**=**". Para visualizar a fórmula, basta clicar duas vezes sobre a célula que a contém, ou clicar uma vez e visualizar o conteúdo da célula na barra de fórmulas.

Para totalizar uma coluna, ou mesmo uma sequência de valores, basta clicar sobre o ícone da **AutoSoma** e clicar no **Enter**. Aqui está um exemplo de como o Excel usa a função **SOMA** para somar dois valores:

11.4 Compreendendo os operadores

Os **Operadores** são usados para especificar a operação (adição, subtração ou multiplicação) a ser executada nos elementos de uma fórmula.

Operadores Aritméticos:

+ adição
- subtração
/ divisão
* multiplicação
% porcentagem
^ exponenciação

Por exemplo: a fórmula **=20^2*15%** eleva 20 ao quadrado e multiplica o resultado por 0,15, gerando o resultado 60. Experimente fazer o teste em uma célula do Excel, mas lembre-se: você só verá o resultado na célula depois que teclar **ENTER**.

Operadores de comparação:

= igual
> maior que
< menor que
>= maior ou igual a
<= menor ou igual a
<> diferente

Fórmulas que geram valores de erro

#DIV/0 efetua uma divisão por zero.
#N/D refere-se a um valor não disponível.
#NOME? usa um nome que não é reconhecido pelo Excel.
#NULO! especifica uma intercessão inválida entre duas áreas.
#NÚM! usa um número incorretamente.
#REF! refere-se a uma célula não disponível.
#VALOR! usa um operando ou argumento incorreto.
gera um resultado maior que a largura da célula.

11.5 Função Média

Abra o arquivo **Curso de Excel** e selecione a planilha **Curso de informática**. Como o arquivo já possui várias planilhas, será necessário movimentar a guia das planilhas para que você possa localizar a planilha desejada, caso a mesma não esteja visível.

Posiciona na primeira e na última guia das planilhas, respectivamente.



Movimenta uma a uma as guias das planilhas para a esquerda e para a direita, respectivamente.

Para movimentar a guia de planilhas, observe que do lado esquerdo da mesma há um conjunto de setas. Veja como utilizar cada uma delas:

É importante que você se lembre que as setas da figura anterior servem apenas para visualizar as guias das planilhas. Para selecionar a planilha, é necessário clicar na guia após visualizá-la.

Visualize a guia da planilha **Curso de informática** e, em seguida, selecione-a para poder visualizar a planilha. Vamos agora fazer algumas alterações na planilha para que você possa utilizá-la a fim de entender melhor as funções **média** e **soma**.

Selecione a célula A1 e observe a barra de fórmulas. Você deve estar vendo o texto **Curso de Informática Mariazinha**. Selecione (na barra de fórmulas) o nome **Mariazinha** e delete. Em seguida, tecle **ENTER**.

	A	B	C	D	E	F
1	Curso de Informática					
2	Alunos/Módulos	Windows	Word	Excel	Internet	Total
3	Mariazinha	15	20	19	20	
4	Joãozinho	20	25	25	25	
5	Zezinho	25	20	21	21	
6	Huguinho	2	3	5	8	
7	Luizinho	13	12	10	9	
8	Margarida	10	9	9	7	
9	Olivia Palito	14	16	17	18	
10	Média					

Insira uma nova coluna antes da coluna A, onde colocaremos os nomes dos alunos. Para isso, selecione a célula A2 e, em seguida, clique no menu **Inserir / Coluna**. Observe que a nova coluna veio sem formatação. Formate-a e digite os textos de maneira que ela fique conforme a figura a seguir (repare que os valores das notas foram também alterados):

Na planilha da figura anterior, observe ainda que acrescentamos a coluna F e, na célula A10, o texto total.

Agora você já pode fazer os cálculos. Para fazer a média, você pode utilizar a mesma fórmula da matemática, onde soma as notas dos alunos em cada módulo e divide pela quantidade de alunos. A fórmula para o cálculo da média do *Módulo Windows* ficaria da seguinte maneira: $= (B3+B4+B5+B6+B7+B8+B9)/7$. É necessário o uso dos parênteses para que a soma seja feita antes da divisão. Você poderia fazer dessa forma, mas o Excel traz um facilitador: ele já possui a função média pré definida. Veja a seguir o que chamamos de **sintaxe da função**, ou seja, a função em sua essência, bastando ser adaptada a cada caso:.

MÉDIA(CÉLULA INICIAL:CÉLULA FINAL), onde CÉLULA INICIAL:CÉLULA FINAL é o intervalo de células para as quais você deseja calcular a média.

Trazendo a função média para o caso da planilha **Curso de informática**, clique na célula B10 e digite: $=\text{média}(b3:b9)$, onde B3 é a célula inicial e B9 é a célula final.

Observe que a função **média** não precisa ser escrita em maiúsculas, mas precisa ser acentuada. As células inicial e final também podem ser escritas em letras minúsculas. Após digitar a função, tecle **ENTER**.

Ao teclar **ENTER**, o Excel automaticamente converte para maiúsculas o que for necessário. Clique na célula que contém a fórmula e verá o seguinte na barra de fórmulas: $=\text{MÉDIA}(B3:B9)$.

Veja na figura a seguir como a planilha deve estar nesse momento. Observe também na planilha que a célula B10 está selecionada e que a função média pode ser visualizada pela barra de fórmulas.

Como o Excel trabalha com referência de células, enquanto nós estamos enxergando a função média sendo calculada com os valores que compreendem o intervalo de células de B3 até B9, o Excel "*enxerga*" de forma diferente. Para ele, significa que em B10 está o cálculo da média dos valores numéricos acima da célula onde a função foi inserida. Isso a princípio pode parecer irrelevante, mas será a base para a construção de fórmulas e funções em planilhas. Nesse caso, se copiarmos o conteúdo da célula B10 para a célula C10, na célula de destino o Excel vai continuar "*enxergando*" que deve inserir o resultado do cálculo da média dos valores numéricos que estão acima de C10 o que, nesse caso, significa a média de C3 até C9, e assim por diante. Experimente arrastar o conteúdo da célula B3 para as outras células da linha, usando para isso a cruz preta, aquela magra que você já utilizou para copiar conteúdo de uma célula em outra subsequente. Arraste o conteúdo até a célula F10. Pode parecer estranho porque na coluna G ainda não foram inseridos valores, mas no momento em que eles forem inseridos, o cálculo da média será automaticamente feito na célula F10. Mas você perceberá um código de erro, indicando que houve uma divisão por Zero.

Agora, formate as células da linha média de maneira que elas tenham apenas uma casa decimal. Selecione o intervalo de células B10:F10 (mesmo que em F10 ainda não haja resultado, é bom selecioná-la pois, quando você inserir algum valor, a célula já estará formatada) e clique no ícone (diminuir casas decimais). Pode ser que nesse momento o Excel elimine as casas decimais. Isso porque ele se baseia na célula que tenha o menor número de casas decimais na seleção e, nesse caso, a célula C10 não tinha nenhuma casa decimal. Caso isso tenha acontecido, basta agora, ainda com as células selecionadas, clicar uma vez no ícone (aumentar casas decimais). Pode ser também que seja necessário reduzir pouco a pouco o número de casas decimais. Nesse caso, vá clicando repetidas vezes no ícone **diminuir casas decimais** até que chegue ao valor desejado.

11.6 O Autosoma

Você ainda precisa calcular a soma das notas de cada aluno, inserindo o resultado obtido por eles no decorrer do curso.

Para calcular a soma, você pode somar uma a uma as células, ou utilizar o recurso já visto anteriormente, o **AutoSoma**. Basta, para tal selecionar a célula F3 e clicar no ícone **AutoSoma**. Repare que, ao clicar no ícone, o Excel seleciona automaticamente o intervalo de células a ser somado. Para isso, ele procura os valores acima ou à esquerda da célula selecionada. Caso o intervalo selecionado por ele não seja o desejado, você pode clicar e arrastar o mouse selecionando as células de seu interesse. Repare que, no momento que você clicou no **AutoSoma**, a fórmula $=SOMA(B3:E3)$ foi inserida na célula F3. A sintaxe da função soma é: **=SOMA(CÉLULA INICIAL:CÉLULA FINAL)** - muito parecida com a sintaxe da função média. Veja que apenas foi trocada a palavra MÉDIA para SOMA. Nesse caso, o resultado seria o mesmo se você tivesse digitado $=B3+C3+D3+E3$. Numa planilha pequena, à primeira vista, pode até parecer mais fácil digitar a última opção, mas pense no caso de um professor com mais de 100 alunos, como ficaria mais fácil digitar a função e somente arrastar o resultado.

Para completar a operação, teclasse **ENTER**, selecione novamente a célula F3, e com a cruz preta magra, arraste o resultado até a célula F9. Observe que, além de fazer o cálculo nas células em questão, a célula F10 agora também recebeu a média dos alunos. Isso porque você já havia inserido anteriormente ali a função **Média**.

Uma das grandes vantagens do Excel, quando você trabalha com fórmulas e funções através do relacionamento das células, é que ele atualiza os valores onde existe fórmula toda vez que uma célula que foi utilizada para o cálculo for alterada. Experimente alterar algumas notas e verifique você mesmo como o resultado final é automaticamente atualizado. Veja na figura a seguir algumas alterações para você fazer (as células que foram alteradas estão circuladas). Lembre-se que, após alterar a célula é, necessário teclar **ENTER** para que a modificação seja efetivada. Uma observação importante é que, se você se arrepender da modificação feita e ainda não tiver teclado **ENTER**, basta teclar **ESC** que o valor original da célula é retornado:

	A	B	C	D	E	F
1	Curso de Informática					
2	Alunos/Módulos	Windows	Word	Excel	Internet	Total
3	Mariazinha	15	20	19	20	74,0
4	Joãozinho	25	25	25	25	100,0
5	Zezinho	25	20	21	21	87,0
6	Huguinho	2	3	5	8	18,0
7	Luizinho	13	12	5	9	39,0
8	Margarida	10	25	9	7	51,0
9	Olivia Palito	14	16	17	18	65,0
10	Média	14,86	17,29	14,43	15,43	62,00

Resultados alterados automaticamente após as modificações feitas nas células indicadas

11.7 Exercícios

- Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)**, clique na guia da planilha **Chocolícia**.
- Altere, acrescente algumas colunas e a linha Média de Vendas e faça o cálculo do Total das vendas e da Média das vendas. Lembre-se de fazer o cálculo desses dados utilizando fórmulas e não digitando. A planilha, no final, deve ficar como a planilha a seguir:

Chocolícia - Relatório de Janeiro					
Produto	Vendas janeiro	Vendas Fevereiro	Vendas Março	Total Vendas	Valor de Custo
Barrinhas de chocolate ao leite e passas	700	1000	2000	3700	R\$ 0,10
Caixa com 12 chocolates de Nozes	280	100	250	630	R\$ 10,00
Caixa com 15 chocolates de cereja ao rum	300	79	98	477	R\$ 17,00
Caixa com 36 chocolates sortidos	120	170	210	500	R\$ 18,00
Pirulito de chocolate em formato de crocodi	340	530	230	1100	R\$ 0,15
Pirulito de chocolate em formato de girasso	550	720	740	2010	R\$ 0,15
Média das Vendas	381,67	433,17	588,00	1402,83	

- Clique em **Fechar** e salve o arquivo.

12 FORMATAÇÃO CONDICIONAL

12.1 O que é formatação condicional

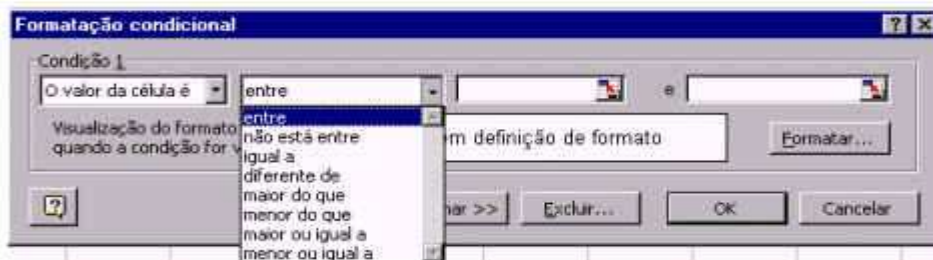
A **formatação condicional** realça dados que atendam a condições especificadas. De acordo com condições estabelecidas por você, o Excel irá dar uma formatação diferente a algumas células, com a possibilidade de mudança de fonte, bordas e sombreado.

Imagine que a planilha **Curso de Informática** tivesse um total de 100 ou mais alunos, e que o resultado precisasse ser fixado na porta da sala de aula para que os alunos tivessem acesso. Aqueles alunos que obtiveram um total maior ou igual a 60 pontos foram aprovados, e aqueles que obtiveram uma nota menor que 60 pontos ficaram de recuperação. Seria muito mais fácil para todos que essas notas estivessem com cores diferentes. Os alunos que foram aprovados teriam suas notas em azul e os que tomaram recuperação teriam suas notas em vermelho.

12.2 Como a Formatação condicional funciona - Animação

Selecione o intervalo de células F3:F9, onde é mostrado o resultado do total obtido pelos alunos.

Com essas células selecionadas, clique no menu **Formatar / Formatação condicional**. Veja na figura a seguir a janela que surge:

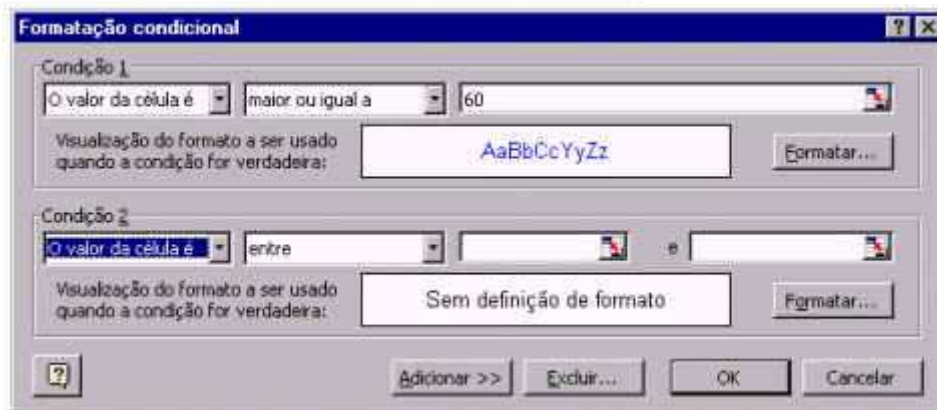


A janela permite que você inclua até 3 condições diferentes para a mesma célula ou intervalo de células. Leia nas caixas de texto as frases relativas a cada condição.

Para fazer a primeira condição - no caso, colocar fonte azul caso o total seja maior ou igual a 60 - proceda da seguinte maneira:



8. Na primeira caixa de texto, nada deve ser alterado. Mantenha **O valor da célula é**.
9. Na segunda caixa de texto, clique na setinha e escolha **maior ou igual a**. Observe que agora só tem mais uma caixa de texto.
10. Na terceira caixa de texto, digite o valor 60.
11. Clique no botão para escolher a formatação desejada e veja, a seguir, a janela que surge:
5. Na janela **Formatar células**, verifique se a guia selecionada é **Fonte**. Caso não seja, selecione essa guia e, na opção **Cor**, escolha **azul** e clique no botão **OK**.
6. Agora, para fazer a formatação da Condição 2, clique no botão e veja a seguir a janela que surge. Na verdade, é a mesma janela que recebe mais dados.
7. Na primeira caixa de texto, deixe **O valor da célula é**.
8. Na segunda caixa de texto, escolha a opção **menor do que** e digite o valor 60 na terceira caixa de texto.



9. Clique no botão , que está abaixo da condição que você acabou de especificar, e selecione na guia **Fonte** a cor vermelha clicando, em seguida, no botão **OK**.
10. Antes de terminar a operação, leia as frases que ficaram escritas em cada condição para melhor entendê-las:
 - Condição 1: O valor da célula é maior ou igual a 60.
 - Condição 2: O valor da célula é menor do que 60.
 - Observe que, abaixo das duas condições, há uma visualização prévia da formatação que você escolheu para cada uma.
11. Clique no botão **OK** da janela **Formatação condicional** e veja o resultado na planilha.
12. Salve o arquivo.

Você poderia também ter selecionado somente a célula F3, estabelecer as duas condições para ela e, em seguida, arrastar com a cruz preta magra até a célula desejada.

12.3 Exercícios

12. Abra o arquivo **Curso de Excel** (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls), clique na guia da planilha **Chocolícia**.
13. Utilizando o recurso **formatação condicional**, formate a coluna total das vendas de maneira que, se o total das vendas for menor do que 1000,00, apareça em vermelho.
14. Clique em **Fechar** e salve o arquivo.

13 ASSISTENTE DE FUNÇÃO - COLAR FUNÇÃO

13.1 O que o Colar função faz

Para usar funções além da **AutoSoma**, você precisa digitá-las na célula. Você já pode perceber isso claramente ao utilizar a função **média**. Ficaria impossível você saber de cabeça a sintaxe de todas as funções do Excel, mas ele traz um grande auxiliar: o recurso **colar função**, que substitui a digitação da função por uma janela de diálogo passo a passo.

O **Colar Função**, recurso incorporado ao Excel a partir da versão 5.0, permite que você construa a função na célula sem a necessidade de digitá-la, pois ele traz um auxiliar que vai te ajudando passo a passo na construção da função. Ao final do **colar função**, a mesma estará construída na célula anteriormente selecionada, sem a necessidade de ter sido digitada, e até o sinal de igual, que deve vir antes da função, é inserido automaticamente.

13.2 Qual a Aplicabilidade do Colar Função

Além da vantagem de facilidade de utilização, o Excel possui várias funções que atingem quase todas as áreas de trabalho que podem ser manipuladas com uma planilha eletrônica, e seria humanamente impossível decorar a sintaxe de todas essas funções.

O **Colar Função** possibilita que você conheça detalhadamente cada função do Excel e entenda seu funcionamento, inclusive trazendo exemplos para uma melhor compreensão.

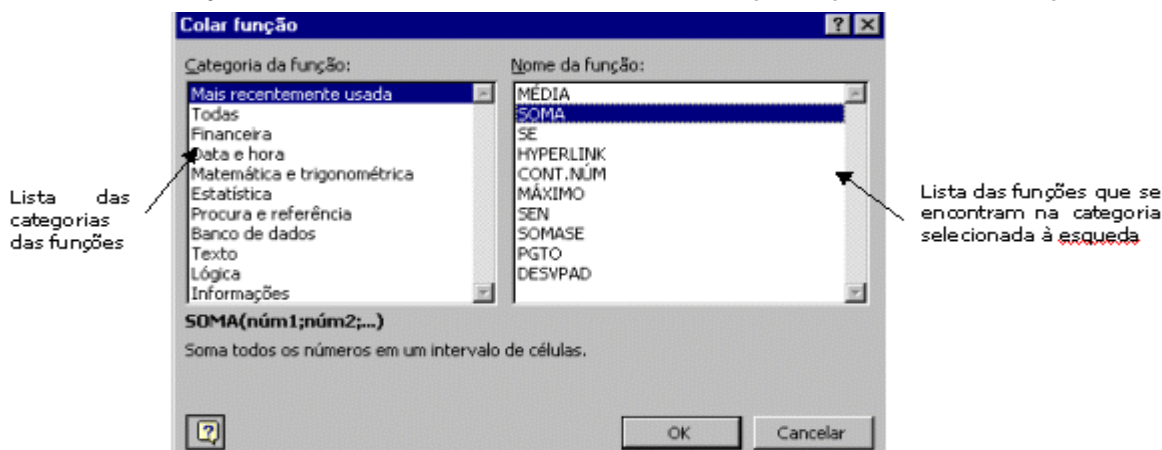
Na planilha **Curso de Informática** que você construiu, seria interessante que fosse inserida uma coluna com o resultado dos alunos, sendo escrito na célula as palavras *aprovado* ou *recuperação* de acordo com a nota final de cada aluno. Além disso, foi estabelecida uma tabela com sete conceitos diferentes também baseados na nota do aluno, e deve ser inserida a coluna *conceito* para que os mesmos sejam divulgados juntamente com a planilha de resultado. Até aqui, com o conhecimento que você possui, teria que digitar nas respectivas células o resultado e conceito de cada aluno, mas imagine essa situação naquela turma com mais de 100 alunos. Começa a ficar muito trabalhoso para o professor digitar todos os dados.

Através do **colar função**, você perceberá que existem várias funções, mas vamos detalhar duas delas - as que irão atender exatamente a esses casos - e a partir daí você será capaz de pesquisar outras quando isso se fizer necessário.

13.3 Como funciona o colar função – Animação

Antes de começar efetivamente a utilizar o **colar função**, vamos preparar a planilha **Curso de Informática** inserindo nela as duas novas colunas desejadas.

Quando você opta por inserir uma função utilizando o **Colar Função**, pode clicar no menu **Inserir / Função** ou no ícone **Colar função** que fica na barra de ferramentas padrão, e surge a seguinte caixa de diálogo:



Você deve proceder da seguinte forma: selecione a categoria em que se encontra a função desejada em **Categoria da função**, que se localiza à esquerda, e em **Nome da função**, à direita, selecione a função desejada.

Obviamente você não tem como saber em que categoria se encontram todas as funções que deseja. Portanto, duas categorias poderão ajudá-lo. Observe as categorias **Mais recentemente usada**, que traz as últimas funções que foram utilizadas pelo Excel, e **Todas**, que traz todas as funções existentes no Excel, independente da categoria à qual elas pertencem.

Vamos dispensar uma atenção agora às duas funções que irão ajudar no problema levantado anteriormente, para o qual você já preparou a planilha **Curso de Informática**. As funções **SE** e **PROCV** são exatamente as que estamos procurando. Vamos entender cada uma separadamente a seguir.

13.4 Função SE

A função **SE** retorna um valor se o teste lógico for avaliado como **VERDADEIRO** e um outro valor se for avaliado como **FALSO**.

Vamos tentar entender melhor essa função que simplesmente traduz para o Excel exatamente aquilo que desejamos que ele faça.

Escrevendo em português o que desejamos que o Excel faça, ficaria da seguinte maneira:

Se a nota do aluno for maior ou igual a 60, escreva *Aprovado*, se não, escreva *Reprovado*.

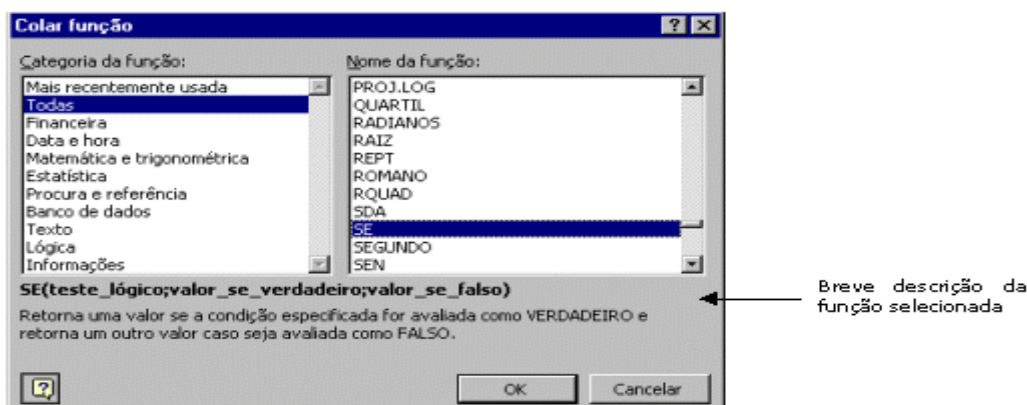
É importante lembrar que o valor a ser comparado com 60 já foi calculado e se encontra na coluna F da planilha, na linha respectiva de cada aluno, e o *aprovado* ou *reprovado* deve ser escrito na coluna G, também na respectiva linha.

Transportando isso para o Excel, posicione primeiro na célula onde você vai inserir o resultado para o primeiro aluno - no caso, a Mariazinha na célula G3.

Em seguida, clique no ícone **Colar função**.

A função **SE** normalmente se encontra na categoria **Mais recentemente usada**, mas ainda pode ser encontrada nas categorias **Todas** e **Lógicas**.

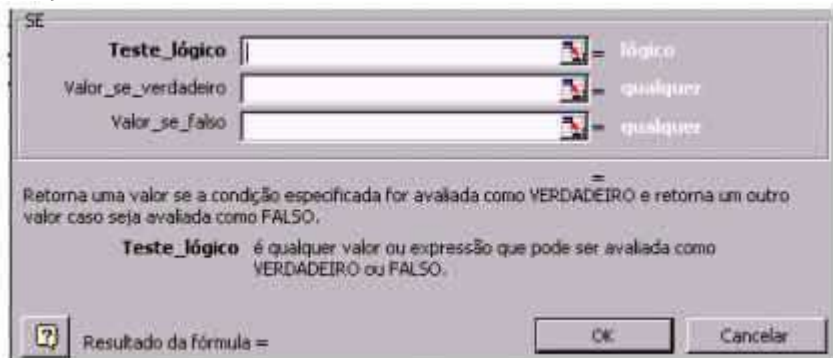
Selecione a categoria **Todas**. Em seguida, selecione a função **SE**. Você vai precisar rolar a lista de funções pela barra de rolagem que se encontra à direita da janela. Para facilitar, essa lista foi colocada em ordem alfabética. Veja que uma breve descrição da função é colocada na base da janela, muito parecida com aquela que colocamos no início da descrição dessa função.



Nesse momento, se você precisar de mais detalhes sobre a função, clique no ícone da **ajuda** que aparece na base esquerda da janela e surgirá o **Assistente do Office**. Se o Assistente já estiver na tela, você nem precisa clicar sobre o ícone. Em seguida, clique em **Ajuda para este recurso** e em **Ajuda para a função selecionada**.

Surgirá uma tela onde você poderá ver a descrição da função selecionada e ainda contar com exemplos dessa função.

Feche a janela da figura anterior para continuar a construção da função. Depois de selecionadas a categoria e a função, clique no botão **OK**.



Na primeira caixa de texto, **Teste_lógico**, você deve digitar o teste que deseja fazer. Na base da janela, logo abaixo da descrição da função, é colocada a descrição do campo selecionado. É importante que você leia essa descrição.

Para a planilha em questão, o teste que deve ser feito é se a nota do aluno é maior ou igual a 60. Para isso, é necessário escrever a referência da célula onde está a nota do aluno, visto que é esse valor que será comparado com 60.

Caso você não esteja vendo a planilha, pode arrastar a janela clicando com o mouse em qualquer parte cinza da mesma, mantendo o clique pressionado e arrastando. Pode ainda clicar no quadradinho para minimizar a janela, como já fez outras vezes e, em seguida, clicar na célula que contém a nota da Mariazinha (já que está construindo a função na célula que se refere a ela), a célula F3.

Observe pela barra de fórmulas que a função **SE** começa a ser construída para você. Clique na célula ou digite F3 na caixa de texto. Em seguida, sem deixar nenhum espaço, digite >=, representando maior ou igual, e digite, ainda sem dar nenhum espaço, o valor 60. Veja na figura a seguir como ficou a primeira caixa de texto da função:

Observe que a palavra **verdadeiro** foi colocada ao lado da caixa de texto que você acabou de fazer. Significa

que o teste já foi feito para a nota da Mariazinha e que o resultado foi verdadeiro. Isto porque o valor que se encontra na célula F3 no momento é 74. O Excel fez o teste - 74 >= 60 - e obviamente encontrou, como resultado, o valor **VERDADEIRO**.

Clique em seguida na segunda caixa de texto, **Valor_se_verdadeiro**, ou pressione a tecla **TAB** do teclado. Cuidado para não pressionar o **ENTER** pois o mesmo acionaria o botão **OK** e concluiria a função exatamente no ponto em que ela se encontra.

Em **Valor_se_verdadeiro**, você deve escrever exatamente aquilo que deseja ver escrito na célula de destino no caso do Excel ter encontrado um valor verdadeiro para a condição especificada. Digite, então, **APROVADO** nessa caixa de texto.

Clique na caixa de texto **Valor_se_falso** e digite exatamente o que você deseja ver escrito na célula de destino no caso do Excel ter encontrado um valor falso para a condição especificada. Digite **REPROVADO** nessa caixa de texto. Um exemplo disso seria se a nota da Mariazinha fosse 59. O Excel teria feito o teste lógico 59 >= 60, encontrado o valor **FALSO** e escreveria na célula destino o texto **REPROVADO**. Você terá a oportunidade de ver isso acontecer com os outros alunos do curso de informática.

Veja na figura a seguir como ficou a janela **Colar função SE** após terem sido digitados todos os campos:

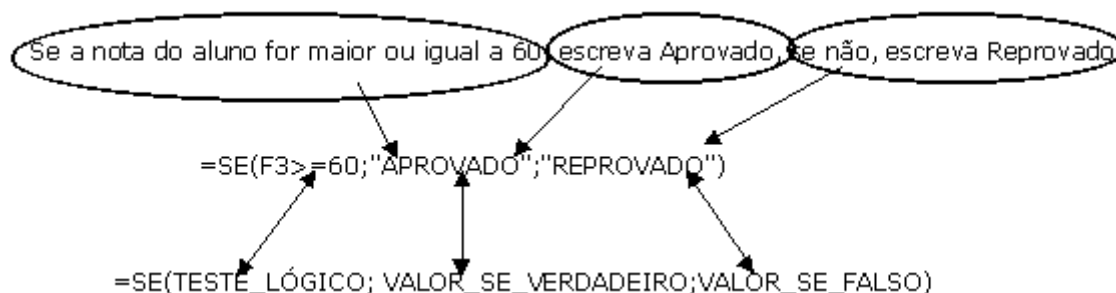


As aspas que aparecem antes e depois de **APROVADO** não foram digitadas, mas inseridas pelo Excel. Portanto, não se preocupe com elas. Observe que a função já está inserida na barra de fórmulas.

Clique no botão **OK** para concluir a construção da função e observe o resultado na célula G3.

Arraste esse resultado, usando para isso a cruz preta magra, até a célula G9 e redimensione a largura da coluna G para que você possa ver melhor o resultado nas células.

Compare a função que descrevemos anteriormente, em português, com a que você definiu no Excel com o auxílio do **Colar função** e com a sintaxe da função que é descrita logo abaixo:



13.5 Função PROCV

A função **PROCV** procura um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela auxiliar e retorna o valor na mesma linha de uma coluna especificada.

Vamos tentar entender o que o Excel faz quando usamos a função **PROCV**. Para começar, vamos pensar o que fariamos sem o auxílio do computador. Imagine que na planilha **Curso de Informática** você precise colocar o conceito dos alunos, mas para isso a diretoria da escola forneceu a seguinte tabela auxiliar:

Nota	Conceito
0	Péssimo
20	Ruim
40	Razoável
60	Bom
80	Muito Bom
90	Excelente
100	Fantástico

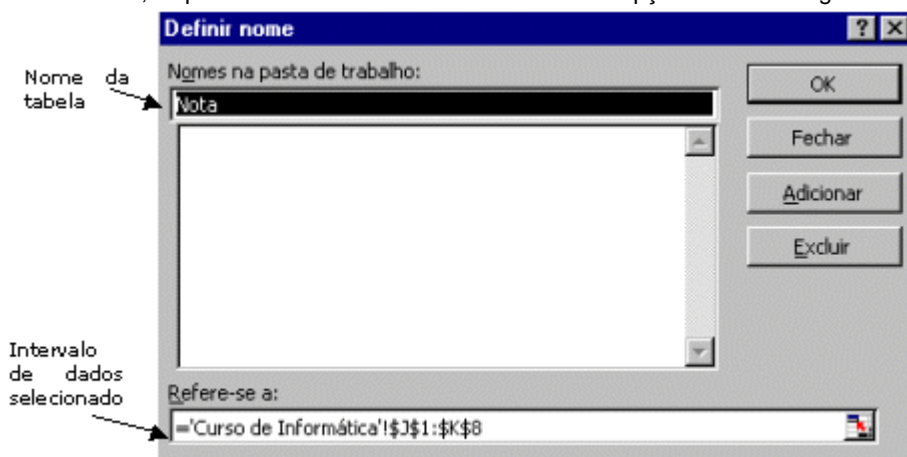
Tendo em mãos a tabela auxiliar e a planilha já impressa, você irá pegar a nota do aluno, percorrer a primeira coluna da tabela auxiliar com essa nota até encontrar um valor equivalente e, na mesma linha onde encontrou o valor porém na coluna ao lado, vai pegar o texto encontrado e escrevê-lo no espaço reservado para o conceito do aluno na planilha.

O processo utilizado pelo Excel é o mesmo, mas antes de mais nada, você precisa construir a tabela auxiliar e dar um nome a ela. A mesma pode ser construída em uma nova planilha ou na planilha **Curso de Excel**.

Construa a tabela auxiliar na planilha **Curso de Excel**, começando pela célula J1. Não é necessário, mas é sempre bom deixar uma coluna entre a sua planilha e a tabela auxiliar. Veja como ficará a planilha após a digitação da tabela auxiliar. Observe que não é necessário colocar a linha de cabeçalho e nem formatar a tabela auxiliar, visto que a mesma não será impressa.

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Curso de Informática								Nota	Conceito
2	Windows	Word	Excel	Internet	Total	Resultado	Conceito			
3	15	20	19	20	74,0	APROVADO			0	Péssimo
4	25	25	25	25	100,0	APROVADO			20	Ruim
5	25	20	21	21	87,0	APROVADO			40	Razoável
6	2	3	5	8	18,0	REPROVADO			60	Bom
7	13	12	5	9	39,0	REPROVADO			80	Muito Bom
8	10	25	9	7	51,0	REPROVADO			90	Excelente
9	14	16	17	18	65,0	APROVADO			100	Fantástico
10	14,86	17,29	14,43	15,43	62,00					

Depois de construída a tabela auxiliar, você precisa dar um nome a ela de maneira que o Excel identifique a área da tabela toda vez que for feita uma referência a esse nome. Para nomear a tabela, selecione o intervalo de células J1:K8, clique no menu **Inserir / Nome** e escolha a opção **Definir**. Surgirá a seguinte janela:



Digite em **Nomes na pasta de trabalho** o nome que você deseja dar para a tabela auxiliar, ou aceite o nome que o Excel sugere. É importante saber que o nome da tabela auxiliar não pode ter espaço em branco. No caso da planilha em questão, digite o nome **tabaux**. Clique no botão **Adicionar** e, em seguida, clique no botão **OK**.

De agora em diante, toda vez que você fizer uma referência a **tabaux**, o Excel reconhece a tabela auxiliar. Para fazer um teste, selecione qualquer célula da planilha

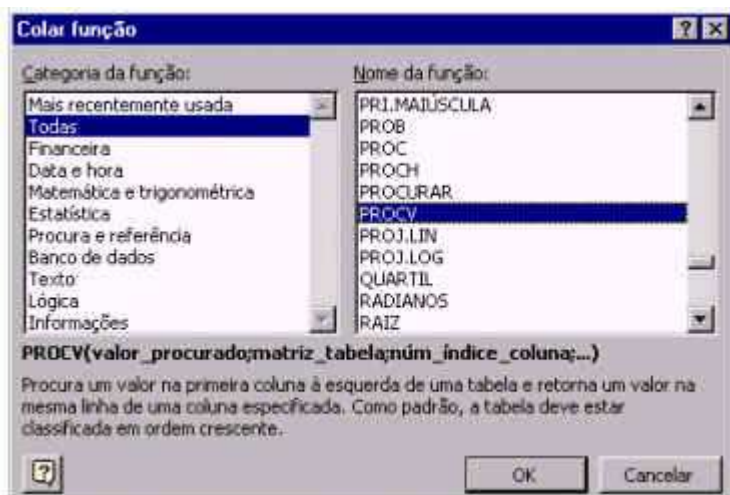
apenas para tirar a seleção da tabela e clique na setinha ao lado da **Caixa de nomes**, que fica na barra de fórmulas. Você irá identificar o nome **tabaux** nas opções que surgem. Clique nele e verá que o Excel irá selecionar a área da tabela que você definiu como sendo **tabaux**.

Agora você já possui tudo que é necessário para criar a função **PROCV**, e na planilha **Curso de Informática** você deve construir a função **PROCV** na célula H3. Veja a seguir a fórmula que será inserida na célula juntamente com a sintaxe da função, e uma breve explicação de cada item da mesma. Mas não se preocupe, nesse momento, com a construção da mesma porque mais adiante você verá o passo a passo através do recurso **Colar função**.

= PROCV (VALOR PROCURADO; MATRIZ TABELA; NUM ÍNDICE COLUNA)

valor procurado na coluna à esquerda de uma **tabela auxiliar** e retorna o valor na mesma linha de uma **coluna especificada**.

O **num índice coluna** especifica em qual coluna da tabela está o resultado que você deseja ver escrito na célula destino e, diferente do que você já está acostumado, o Excel não vai se referenciar à coluna através do seu índice alfabético, mas irá considerar o índice da coluna como sendo um número. Desta maneira, a primeira coluna da tabela recebe o índice 1, a segunda coluna recebe o índice 2 e assim por diante.



Veja agora como construir a função através do **Colar função**. Certifique-se de que a célula H3 esteja selecionada. Clique no ícone **Colar função**, selecione a categoria **Todas** (a título de conhecimento, a função **PROCV** faz parte da categoria **Procura e referência**) e selecione a função **PROCV**. Veja a figura com a tela que você está visualizando no Excel.

Clique no botão **OK** e surgirá a tela a seguir:

Na caixa de texto **Valor_Procurado**, digite F3, que contém a nota para que o Excel procure na **tabaux**.

Matriz_tabela: digite **tabaux**, a tabela auxiliar que você criou.

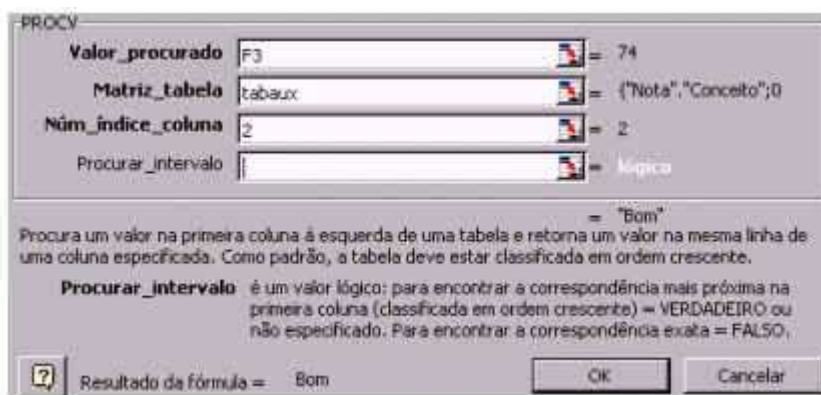
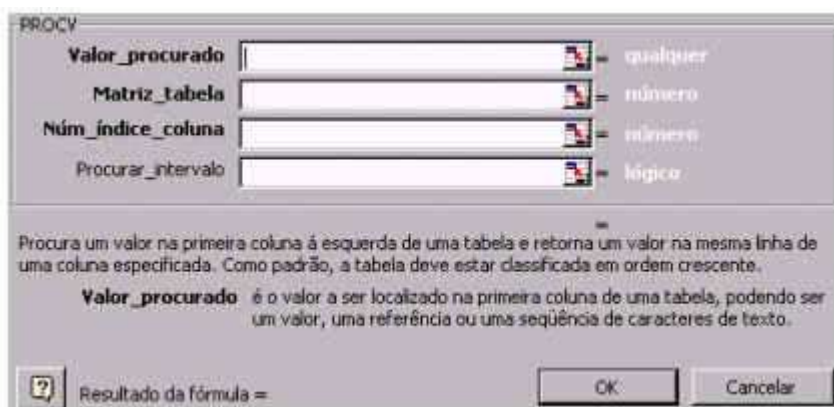
Núm_indice_coluna: digite 2, número da coluna que contém o valor a ser escrito na célula de destino quando o Excel encontrar o valor procurado.

Procurar_intervalo: para a

planilha em questão, essa caixa de texto pode ficar em branco. Dois valores são aceitos para ela: **VERDADEIRO** ou **FALSO**. O valor verdadeiro significa que um intervalo de dados é aceito, ou seja, usando o exemplo da planilha **Curso de Informática**, o valor que se encontra no momento na célula F3 é 74. Você pode verificar que não existe o valor 74 na **tabaux**, mas se valor procurado for verdadeiro, ele irá procurar no intervalo, ou seja, 74 está entre 60 e 80 e retornará na célula destino o texto **Bom**. Mas na verdade, você leu anteriormente que não é necessário escrever nada na caixa de texto **Procurar_intervalo**. Isso porque ele é o valor padrão dessa condição, ou seja, se você não digitar nada, o Excel considera como se tivesse sido digitado **VERDADEIRO**. Se não fosse interessante que o Excel procurasse num intervalo de dados, você deveria digitar **FALSO** na caixa de texto. Assim, quando o valor procurado não for idêntico ao da tabela auxiliar, o Excel retornará um código de erro na célula de destino.

Veja na figura a seguir como deve ter ficado a janela **PROCV** após o preenchimento de todos os campos necessários:

Clique no botão **OK** e veja o resultado na célula H3. O Excel, após executar a função **PROCV**, inseriu na célula o texto "Bom". Você ainda precisa arrastar o conteúdo da célula H3 até a célula H9. Para isso, com H3 selecionada, clique com a cruz preta magra no canto inferior direito da célula, mantenha o botão do mouse pressionado e arraste até H9. Veja na figura a seguir como ficou a planilha:



	B	C	D	E	F	G	H
1	Curso de Informática						
2	Windows	Word	Excel	Internet	Total	Resultado	Conceito
3	15	20	19	20	74,0	APROVADO	Bom
4	25	25	25	25	100,0	APROVADO	Fantástico
5	25	20	21	21	87,0	APROVADO	Muito Bom
6	2	3	5	8	18,0	REPROVADO	Péssimo
7	13	12	5	9	39,0	REPROVADO	Ruim
8	10	25	9	7	51,0	REPROVADO	Razoável
9	14	16	17	18	65,0	APROVADO	Bom
10	14,86	17,29	14,43	15,43	62,00		

Pode ser necessário reformatar as bordas da planilha de acordo com a figura anterior. Em seguida, salve o arquivo.

13.6 Exercícios

- Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)**, clique na guia da planilha **Chocolícia**.
- Acrescente as colunas necessárias, formate e, através das funções **SE**, **PROCV** e **Formatação condicional**, faça com que ela fique conforme a figura a seguir:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Chocolícia - Relatório de Janeiro									0 Flum
2	Vendas (unidade)	Vendas (valor)	Vendas (margem)	Total Vendas	Valor de Custo	Quantidade	Condição			500 Bom
3	700	1000	2000	3700	R\$ 0,10	OK	Excelente			1000 Muito Bom
4	280	100	250	630	R\$ 10,00	Melhorar	Bom			2000 Excelente
5	300	75	90	477	R\$ 17,00	Melhorar	Flum			
6	120	170	210	500	R\$ 18,00	Melhorar	Bom			
7	340	530	230	1100	R\$ 0,15	OK	Muito Bom			
8	550	720	740	2010	R\$ 0,15	OK	Excelente			
9	381,67	433,17	588,00	1402,83						
10										

- Condição para o resultado: Se o total das vendas for Maior ou igual a 1000, Resultado "OK"; senão, Resultado "Melhorar".
- Conceito: Deve ser calculada através da função **PROCV**. Para usá-la, será necessário construir a tabela auxiliar "tabvenda" a partir da célula J1.
- Através da **formatação condicional**, faça com que o resultado **OK** fique da cor azul e o resultado **Melhorar** fique em vermelho.
- Retire a formatação condicional feita no exercício anterior (coluna Total Vendas).
- Depois de tudo pronto, clique em **Fechar** e salve o arquivo.

14 FIXAR CELULAS

14.1 O que é e para que serve o fixar células

O **Fixar Células** permite criar uma referência absoluta. Uma referência absoluta deve ser usada sempre que houver a necessidade de uma célula específica ser a base de cálculo em várias fórmulas. Quando você estiver construindo a fórmula que irá usar a célula em questão, deverá então, nesse momento, fixar a célula que contém o valor a ser utilizado no cálculo.

Se você quiser prever os resultados em uma planilha em função do valor do dólar, esse valor será inserido numa determinada célula. Ao construir a fórmula que utilizará como base o valor em questão, você deve fixá-lo para que, ao copiar essa fórmula para outras células, as referências de linhas e colunas não sejam alteradas.

14.2 Como fixar células – Animação

Para criar uma referência absoluta, coloque antes do índice da coluna e/ou do índice da linha da célula que deseja que seja absoluta, no local onde você estiver construindo a fórmula, um **cifrão (\$)**.

Um atalho muito útil para inserir o \$ é, no momento em que você estiver construindo a fórmula, posicionar o cursor do mouse depois da célula que deseja fixar e pressionar a tecla **F4** do teclado. Inicialmente, serão fixadas linha e coluna; no segundo toque é fixada somente a linha; no terceiro toque, somente coluna; e no quarto toque, a referência de célula volta à sua condição padrão, ou seja, sem fixação de linha ou coluna. Veja no quadro a seguir um exemplo de como fixar a referência absoluta à célula B2:

REFERÊNCIA DAS CÉLULAS	QUANDO COPIADAS
B2	A coluna e a linha mudarão
\$B\$2	A coluna e linha não mudarão
\$B2	A coluna B não mudará, mas a linha 2 mudará
B\$2	A linha 2 não mudará, mas a coluna B mudará

	A	B	C
1	Venda de equipamentos		
2	Cotação do Dólar	1,78	
3	Equipamento	Valor em Dólar	Valor em Real
4	Impressora	250,00	
5	Scanner	275,00	
6	Estabilizador	20,00	
7	Placa de fax	75,00	
8	Kit Multimidia	320,00	

Abra o arquivo **Curso de Excel** e insira uma nova planilha (menu **Inserir / Planilha**). Dê um duplo clique na guia da planilha e **renomeie** para **Equipamentos**. Veja a seguir a planilha a ser construída. Procure seguir as mesmas referências de linha e coluna para que posteriormente fique mais fácil acompanhar a confecção do restante da planilha.

Depois de montada a planilha, você deve calcular o valor do produto em R\$. Para isso, clique na célula C4, digite a seguinte fórmula **=B4*B2** e tecle **ENTER**. Conforme você vinha fazendo até agora, copie o resultado de C4 até C8 (selecione a célula C4 e clique com a cruz preta magra no seu canto inferior direito, mantenha o clique pressionado e arraste até C8).

C5			=B3*B5		
	A	B	C		
1	Venda de equipamentos				
2	Cotação do Dólar	1,78			
3	Equipamento	Valor em Dólar	Valor em Real		
4	Impressora	250,00	445,00		
5	Scanner	275,00	#VALOR!		
6	Estabilizador	20,00	5.000,00		
7	Placa de fax	75,00	20.625,00		
8	Kit Multimidia	320,00	6.400,00		
9					
10					

Você pode verificar que ocorreu um erro em uma das células e nas outras, mesmo que não esteja tão visível o erro, o valor chega a ser absurdo. Mas isso já era esperado visto que, ao arrastar a célula, o Excel está copiando a referência. Observe o que aparece na barra de fórmulas quando você clica em cada uma das células da coluna C. A figura a seguir mostra a célula C5 selecionada:

Na barra de fórmulas, aparece a fórmula **=B3*B5**. Repare que o conteúdo da célula B3 é um texto, motivo pelo qual o Excel inseriu o resultado **#VALOR!**, um código de erro indicando que foi feita a multiplicação de um texto por um valor.

A fórmula que deveria estar na célula para que fosse feito o cálculo correto é **=B2*B5**. O Excel não errou. Ele fez exatamente o que você pediu a ele que fizesse ao copiar o valor da célula C4 até a célula C8.

Esse é um caso em que você deve utilizar a **referência absoluta** para que o Excel, independente de você copiar, multiplique sempre por B2, local onde está inserido o valor da cotação do dólar. Para fazer dessa forma, selecione a célula **C4** e, na barra de fórmulas, clique logo após **B2** para que seu cursor fique piscando nesse local. Aperte a tecla **F4** do seu teclado e observe que será inserido um \$ antes de B e outro antes de 2. Tecle **ENTER**, volte a selecionar a célula **C4** e arraste novamente (cruz magra) até **C8**. Veja na figura a seguir o resultado. Clique nas células da coluna C para visualizar, na barra de fórmulas, que toda vez que se faz uma referência à célula B2 a mesma é absoluta, ou seja, você vai visualizar **\$B\$2**.

C5			=	=B\$2*B5
	A	B	C	
1	Venda de equipamentos			
2	Cotação do Dólar	1,78		
3	Equipamento	Valor em Dólar	Valor em Real	
4	Impressora	250,00	445,00	
5	Scanner	275,00	489,50	
6	Estabilizador	20,00	35,60	
7	Placa de fax	75,00	133,50	
8	Kit Multimidia	320,00	569,60	
9				

C5			=B\$2*B5		
	A	B	C		
1	Venda de equipamentos				
2	Cotação do Dólar	1,78			
3	Equipamento	Valor em Dólar	Valor em Real		
4	Impressora	250,00	445,00		
5	Scanner	275,00	489,50		
6	Estabilizador	20,00	35,60		
7	Placa de fax	75,00	133,50		
8	Kit Multimidia	320,00	569,60		
9					

Salve o arquivo para que possa continuar.

14.3 Exercícios

- Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)**, clique na guia da planilha **Chocolícia**.
- Na fábrica de chocolates Chocolícia, o lucro desejado é de 10 % sobre o valor de custo dos produtos. Selecione a planilha **Chocolícia**, acrescente as colunas conforme a figura e faça as formatações necessárias. Não digite os dados das células G3:G8.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Chocolícia - Relatório de Janeiro									
2	Produto	Vendas Janeiro	Vendas Fevereiro	Vendas Março	Total Vendas	Valor de Custo	Valor de Venda	Resultado	Coeficiente	Lucro
3	Barrinhas de chocolate ao leite e passas	R\$ 700,00	R\$ 1.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.700,00	R\$ 0,10	R\$ 0,11	OK	Excelente	10%
4	Caixa com 12 chocolates de Nozes	R\$ 280,00	R\$ 100,00	R\$ 250,00	R\$ 630,00	R\$ 10,00	R\$ 11,00	Melhorar	Bom	
5	Caixa com 15 chocolates de cereja ao rum	R\$ 300,00	R\$ 79,00	R\$ 98,00	R\$ 477,00	R\$ 17,00	R\$ 18,70	Melhorar	Ruim	
6	Caixa com 36 chocolates sortidos	R\$ 120,00	R\$ 170,00	R\$ 210,00	R\$ 500,00	R\$ 18,00	R\$ 19,80	Melhorar	Bom	
7	Pirulito de chocolate em formato de crocodilo	R\$ 340,00	R\$ 530,00	R\$ 230,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,15	R\$ 0,17	OK	Muito Bom	
8	Pirulito de chocolate em formato de girassol	R\$ 550,00	R\$ 720,00	R\$ 740,00	R\$ 2.010,00	R\$ 0,15	R\$ 0,17	OK	Excelente	
9	Média das Vendas	R\$ 381,67	R\$ 433,17	R\$ 588,00	R\$ 1.402,83					

- Construa a fórmula para o cálculo do novo valor de venda dos produtos na célula **G3** e depois copie até a célula **G8**. Lembre-se que o reajuste estará sempre na célula **J3**, devendo ser fixado no momento da construção da fórmula.

15 ATINGIR META

15.1 O que o Atingir Meta faz

O **Atingir meta** permite que, se você tiver em mente um resultado específico, o Excel encontre automaticamente o valor de uma variável para você.

Imagine que na planilha **Equipamentos** você agora tem uma coluna onde inseriu a quantidade de equipamentos que precisa comprar, e em outra coluna o quanto vai precisar gastar com cada um e o total dos gastos em dólar. Suponha ainda que você possui uma certa quantia em dólar, e precisa saber qual deve ser o valor máximo da cotação do dólar para que possa comprar as mercadorias.


Você sabe que não pode controlar a cotação do dólar, mas pode esperar que ele atinja aquele valor para que possa finalmente comprar suas mercadorias. Você poderia ficar tentando alterar o valor do dólar de maneira a ver o resultado, mas isso tomaria muito tempo e esforço. Seria muito mais eficiente utilizar o recurso **Atingir meta**.

15.2 Como utilizar o Atingir Meta – Animação

Selecione a planilha **Equipamentos** e acrescente as colunas e formatações necessárias para que ela fique conforme a figura a seguir:

	A	B	C	D	E
1	Venda de equipamentos				
2	Cotação do Dólar	1,78			
3	Equipamento	Valor em Dólar	Valor em Real	Quantidade a comprar	Total por equipamentos
4	Impressora	250,00	445,00	10	4.450,00
5	Scanner	275,00	489,50	20	9.790,00
6	Estabilizador	20,00	35,60	5	178,00
7	Placa de fax	75,00	133,50	15	2.002,50
8	Kit Multimídia	320,00	569,60	9	5.126,40
9	Total				21.546,90

Cálculo feito na célula E4 e copiado até E8. Clique em E4 e digite:
=D4*C4

Clique na célula E8 e em seguida no ícone AutoSoma 

Você possui 20.931,28 dólares e precisa saber qual deve ser a cotação do dólar para que possa comprar os equipamentos. Para isso, pode clicar na célula **B2** e ficar tentando valores. Ao teclar **Enter**, você poderia ver o resultado na célula **E9** e saber se poderia ou não efetuar a compra. No entanto, o melhor é utilizar o recurso **Atingir Meta**.

Para utilizá-lo, siga os seguintes passos:

19. Selecione a célula que conterá o valor objetivo da meta - no caso, a célula **E9**.

20. Clique no menu **Ferramentas** e escolha a opção **Atingir Meta**. Surge a janela **Atingir meta**, conforme a figura a seguir. Preencha os campos, como representado, e clique em **OK**.

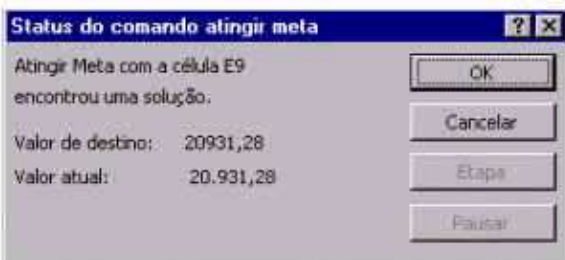


The dialog box 'Atingir meta' has three input fields: 'Definir célula:' with 'E9', 'Para valor:' with '20931,28', and 'Variando células:' with 'b2'. There are 'OK' and 'Cancelar' buttons at the bottom.

Célula na qual deseja atingir determinado valor

Valor que deseja que a célula destino contenha

Célula que deve variar para encontrar o valor especificado na célula destino



The dialog box 'Status do comando atingir meta' shows the result: 'Atingir Meta com a célula E9 encontrou uma solução.' It displays 'Valor de destino: 20931,28' and 'Valor atual: 20.931,28'. There are 'OK', 'Cancelar', 'Etapas', and 'Pausar' buttons.

9. A janela **Status do comando atingir meta** surge na tela. Clique no botão **OK** da janela para que a planilha seja atualizada.

4. Verifique que o Excel encontrou o valor **1,72914332920281** para a célula B2, sem que você precisasse ficar tentando.

5. Diminua o número de casas decimais para que fique somente com duas.

É importante saber que, para utilizar o recurso **Atingir meta**, é necessário que a célula destino - no caso E9 - contenha uma fórmula que esteja relacionada com a célula onde você irá

variar o valor. Essa célula onde você irá variar o valor não pode conter uma fórmula.

15.3 Exercícios

Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)** e clique na guia da planilha **Chocolícia**.

Na fábrica de chocolates Chocolícia, o lucro desejado é de 10 % sobre o valor de custo dos produtos. Selecione a planilha **Chocolícia**, acrescente as colunas e faça as formatações necessárias, conforme a figura a seguir. Não digite os dados das células G3:G8. Lembre-se de utilizar o recurso **Retorno automático de texto** para as células **B2, C2, D2, E2, F2 e G2**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Chocolícia - Relatório de Janeiro									
2	Produto	Vendas Janeiro	Vendas Fevereiro	Vendas Março	Total Vendas	Valor de Custo	Valor de Venda	Resultado	Coeficiente	Lucro
3	Barinhas de chocolate ao leite e passas	R\$ 700,00	R\$ 1.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.700,00	R\$ 0,10	R\$ 0,11	OK	Excelente	10%
4	Caixa com 12 chocolates de Nozes	R\$ 280,00	R\$ 100,00	R\$ 250,00	R\$ 630,00	R\$ 10,00	R\$ 11,00	Melhorar	Bom	
5	Caixa com 15 chocolates de cereja ao rum	R\$ 300,00	R\$ 79,00	R\$ 98,00	R\$ 477,00	R\$ 17,00	R\$ 18,70	Melhorar	Ruim	
6	Caixa com 36 chocolates sortidos	R\$ 120,00	R\$ 170,00	R\$ 210,00	R\$ 500,00	R\$ 18,00	R\$ 19,80	Melhorar	Bom	
7	Pirulito de chocolate em formato de crocodilo	R\$ 340,00	R\$ 530,00	R\$ 230,00	R\$ 1.100,00	R\$ 0,15	R\$ 0,17	OK	Muito Bom	
8	Pirulito de chocolate em formato de girassol	R\$ 550,00	R\$ 720,00	R\$ 740,00	R\$ 2.010,00	R\$ 0,15	R\$ 0,17	OK	Excelente	
9	Média das Vendas	R\$ 381,67	R\$ 433,17	R\$ 588,00	R\$ 1.402,83					

Construa a fórmula para o cálculo do novo valor de venda dos produtos na célula **G3** e depois copie até a célula **G8**. Lembre-se que o reajuste estará sempre na célula **J3**, devendo ser fixado no momento da construção da fórmula. Utilizando o recurso **atingir metas**, verifique de quanto deve ser o lucro para que o preço de vendas das barrinhas de chocolate ao leite seja R\$15,00. Agora, calcule de quanto deveria ser o lucro para que o preço de venda da caixa com 36 chocolates sortidos fosse de R\$22,30. Ao calcular o lucro para esse caso, o cálculo anterior será perdido. Não se preocupe com isso. Calcule o preço de venda para que o lucro do pirulito de chocolate em formato de girassol seja de R\$0,18. Volte o lucro para 10%, salve o arquivo e feche-o.

16 SUBTOTAIS E AUTO TÓPICOS

16.1 Para que serve o recurso Subtotais

O recurso **Subtotais** permite resumir rapidamente dados de uma lista ou banco de dados do Excel sem precisar criar fórmulas na planilha. Você escolhe o grupo de dados que deseja totalizar e o Excel calcula automaticamente valores globais e os subtotais, insere e rotula as linhas com os totais e esquematiza a lista em tópicos.

Com o recurso subtotais, você pode ter uma melhor visão dos totais de sua planilha sem precisar fazer nenhum esforço para fazer os cálculos. Nem ao menos precisará inserir linhas para acrescentar os resultados. O próprio recurso faz isso para você.

16.2 Como o recurso Subtotais funciona – Animação

	A	B	C	D	E	F	G
1	Aluno José Maria						
2	Módulo	Instrutor	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Média por Professor
3	Windows	Marina	25	20	20	18	20,75
4	Windows	Carlos	20	20	15	14	17,25
5	Windows	Carol	12	18	21	23	18,5
6	Windows	Juliana	20	17	18	19	18,5
7	Word	Rodrigo	16	17	18	13	16
8	Word	Felipe	25	20	16	18	19,75
9	Word	Fernando	20	20	17	14	17,75
10	Word	Marina	12	18	20	23	18,25
11	Excel	Carlos	20	17	18	19	18,5
12	Excel	Carol	16	17	19	13	16,25
13	Excel	Camila	25	20	20	15	20
14	Excel	Luciana	20	13	15	14	15,5
15	Internet	Carlos	12	17	21	23	18,25
16	Internet	Luciana	20	14	18	19	17,75
17	Internet	Felipe	16	15	19	13	15,75
18	Internet	Juliana	14	13	21	19	16,75

Para utilizar o recurso de **subtotais**, será necessário primeiramente criar uma planilha. Crie uma planilha para representar as notas do aluno **José Maria** do Curso de Informática e **renomeie** para **Curso José Maria**. Para que ele seja aprovado em cada módulo, deverá obter uma média de 70 pontos. Ele terá aulas com 4 professores por módulo, e cada um deles distribuirá 4 notas diferentes, totalizando 100 pontos por professor. A média dos módulos deve ser calculada considerando, para cada módulo, as médias do aluno obtidas com cada professor. Construa a planilha, conforme a figura a seguir, e calcule a média por professor utilizando a fórmula **=MÉDIA(célula inicial:célula final)**:

Precisaremos inserir uma linha antes da linha 2. Selecione a

célula A2 e clique no menu **Inserir / Linhas**.

Selecione uma célula da área de dados da planilha - por exemplo, a célula **A3**. Clique no menu **Dados / Subtotais**. Quando você clica no menu **Dados** com uma célula da área de dados selecionada e escolhe uma das opções desse menu, automaticamente toda a área de dados é selecionada. Observe na planilha atrás da janela **Subtotais** que surgiu. Veja a figura:

Será inserido um subtotal toda vez que alterar o valor da coluna que for escolhida aqui.

Qual função será utilizada no cálculo do subtotal.

Permite escolher em qual coluna será feito o cálculo e exibido o subtotal.

Inserir uma quebra de página cada vez que o grupo mudar. No exemplo em questão, você teria uma página para Windows, outra para Word e assim por diante.

Exibe o resultado abaixo dos dados.

Substitui subtotais, se os mesmos já existirem.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Aluno José Maria							
2	Módulo	Instrutor	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Média por Professor	
3	Windows	Marina	25					
4	Windows	Carlos	20					
5	Windows	Carol	12					
6	Windows	Juliana	20					
7	Word	Rodrigo	16					
8	Word	Felipe	25					
9	Word	Fernando	20					
10	Word	Marina	12					
11	Excel	Carlos	20					
12	Excel	Carol	16					
13	Excel	Camila	25					
14	Excel	Luciana	20					
15	Internet	Carlos	12					
16	Internet	Luciana	20					
17	Internet	Felipe	16					
18	Internet	Juliana	14					

Selecione para a planilha **Curso José Maria** o seguinte:

- **A cada alteração em:** Módulo.
- **Usar função:** Média.
- **Adicionar subtotal a:** Média por professor (caso tenha alguma outra opção marcada, você deve desmarcá-la - lembre-se de rolar a tela para verificar).
- **Substituir subtotais atuais:** marcado.
- **Quebra de página entre grupos:** desmarcado.
- **Resumir abaixo dos dados:** marcado.

Clique em **OK** e veja na figura a seguir como ficou a planilha:

Linhas inseridas pelo Excel para o cálculo da média de cada módulo

Linha inserida pelo Excel para o cálculo da média global dos módulos

	A	B	C	D	E	F	G
1	Aluno José Maria						
2	Módulo	Instrutor	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Média por Professor
3	Windows	Marina	25	20	20	18	20,75
4	Windows	Carlos	20	20	15	14	17,25
5	Windows	Carol	12	18	21	23	18,5
6	Windows	Juliana	20	17	18	19	18,5
7	Windows Média						18,75
8	Word	Rodrigo	16	17	18	13	16
9	Word	Felipe	25	20	16	18	19,75
10	Word	Fernando	20	20	17	14	17,75
11	Word	Marina	12	18	20	23	18,25
12	Word Média						17,9375
13	Excel	Carlos	20	17	18	19	18,5
14	Excel	Carol	16	17	19	13	16,25
15	Excel	Camila	25	20	20	15	20
16	Excel	Luciana	20	13	15	14	15,5
17	Excel Média						17,5625
18	Internet	Carlos	12	17	21	23	18,25
19	Internet	Luciana	20	14	18	19	17,75
20	Internet	Felipe	16	15	19	13	15,75
21	Internet	Juliana	14	13	21	19	16,75
22	Internet Média						17,125
23	Média global						17,84375
24							

Observe que, além de calcular os subtotais, o Excel ainda inseriu como um "brinde" um outro recurso, o **auto tópicos**, representado pelos sinais de menos que estão à esquerda da tela. Você verá esse recurso a seguir.

16.3 Exercícios

21. Você foi contratado por uma escola para fazer uma planilha que faça o controle das despesas e receitas.
22. Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)**, insira uma nova planilha e a renomeie para **Despesa X Receita Escolinha**.
23. Construa a planilha conforme a figura a seguir. Os valores da coluna **E** devem ser calculados utilizando o recurso **AutoSoma**.

	A	B	C	D	E
1	Receita X Despesa Escolinha Professor Raimundo / 1999				
2	Tipo	Descrição	1º semestre	2º semestre	Total 1999
3	Despesa	Luz	R\$ (21.000,00)	R\$ (17.230,00)	R\$ (38.230,00)
4	Despesa	Telefone	R\$ (21.650,00)	R\$ (19.320,00)	R\$ (40.970,00)
5	Despesa	Água	R\$ (15.790,00)	R\$ (16.480,00)	R\$ (32.270,00)
6	Despesa	Salário Funcionários	R\$ (25.230,00)	R\$ (35.740,00)	R\$ (60.970,00)
7	Receita	Recebimento mensalidades	R\$ 53.000,00	R\$ 67.000,00	R\$ 120.000,00
8	Receita	Recebimento mensalidades atrasadas	R\$ 15.000,00	R\$ 10.280,00	R\$ 25.280,00
9	Receita	Vendas Cantina	R\$ 19.280,00	R\$ 17.320,00	R\$ 36.600,00
10					

4. Insira uma linha antes da linha 2. Observe que a planilha já está classificada por tipo. Lembre-se de que, se ela não estivesse, você deveria classificar. Insira o **SubTotal** (utilize o recurso **Dados/Subtotais**) para cada **semestre** e para o **ano de 1999** a cada mudança de tipo.
5. Salve o arquivo.

16.4 Para que serve o Auto Tópicos

O **Auto tópicos** permite ocultar ou exibir o detalhamento dos dados. Quando você insere **Subtotais** em uma planilha, o recurso **Auto tópicos** é inserido de acordo com os dados utilizados para os subtotais, conforme no exemplo anterior.

Muitas vezes não é necessário visualizar ou imprimir todos o detalhamento da planilha, principalmente quando se trata de uma planilha muito grande e você precisa apresentar apenas os resultados. No caso da planilha anterior, pode ser interessante para o aluno ver apenas a média em cada módulo, sem a necessidade de ver o detalhamento por professor; ou ele pode querer ver somente a média por matéria, sem a necessidade de saber quanto tirou na Nota 1, 2, 3 ou 4.

Para isso, precisaremos utilizar o recurso **Auto tópicos**. Quando inserimos **subtotais** em uma planilha, automaticamente alguns tópicos são inseridos, mas nem todos.

16.5 Como o Auto Tópicos funciona

Na planilha **Curso José Maria**, você já está visualizando alguns tópicos. Eles permitem exibir ou ocultar o detalhamento dos módulos.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Aluno José Maria						
2	Módulo	Instrutor	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Média por Professor
3	Windows	Marina	25	20	20	18	20,75
4	Windows	Carlos	20	20	15	14	17,25
5	Windows	Carol	12	18	21	23	18,5
6	Windows	Juliana	20	17	18	19	18,5
7	Windows Média						18,75
8	Word	Rodrigo	16	17	18	13	16
9	Word	Felipe	25	20	16	18	19,75
10	Word	Fernando	20	20	17	14	17,75
11	Word	Marina	12	18	20	23	18,25
12	Word Média						17,9375
13	Excel	Carlos	20	17	18	19	18,5
14	Excel	Carol	16	17	19	13	16,25
15	Excel	Camila	25	20	20	15	20
16	Excel	Luciana	20	13	15	14	15,5
17	Excel Média						17,5625
18	Internet	Carlos	12	17	21	23	18,25
19	Internet	Luciana	20	14	18	19	17,75
20	Internet	Felipe	16	15	19	13	15,75
21	Internet	Juliana	14	13	21	19	16,75
22	Internet Média						17,125
23	Média global						17,84375

Clique sobre os sinais de *menos* que se encontram à esquerda da tela e veja o que acontece. Comece pelo módulo Windows e vá clicando em um por um. Ao clicar, ele oculta o detalhamento e se transforma no sinal de *mais*. Para reexibir o detalhamento, basta clicar nos sinais de *mais*.

Você ainda não tem na tela os tópicos que irão permitir ocultar o detalhamento das Notas 1 a 4. Para isso, selecione qualquer célula da área de dados, clique no menu **Dados / Organizar estrutura de tópicos / Auto Tópicos**. Surgirá uma mensagem perguntando se você deseja modificar a

estrutura de tópicos existentes. Clique no botão **OK**.

Proceda da mesma forma, clicando no sinal de *menos* que surgiu no alto da tela para ocultar o detalhamento e, posteriormente, no sinal de *mais* para reexibir o detalhamento.

Salve o arquivo.

16.6 Exercícios

1. Na planilha **Despesa X Receita** do arquivo **Curso de Excel** (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls), faça:
2. Insira os **AutoTópicos**.

	A	B	C	D	E
1	Receita X Despesa Escolinha Professor Raimundo / 1999				
2	Tipo	Descrição	1º semestre	2º semestre	Total 1999
3	Despesa	Luz	R\$ (21.000,00)	R\$ (17.230,00)	R\$ (38.230,00)
4	Despesa	Telefone	R\$ (21.650,00)	R\$ (19.320,00)	R\$ (40.970,00)
5	Despesa	Água	R\$ (15.790,00)	R\$ (16.480,00)	R\$ (32.270,00)
6	Despesa	Salário Funcionários	R\$ (25.230,00)	R\$ (35.740,00)	R\$ (60.970,00)
7	Despesa Total		R\$ (83.670,00)	R\$ (88.770,00)	R\$ (172.440,00)
8	Receita	Recebimento mensalidades	R\$ 53.000,00	R\$ 67.000,00	R\$ 120.000,00
9	Receita	Recebimento mensalidades atrasadas	R\$ 15.000,00	R\$ 10.280,00	R\$ 25.280,00
10	Receita	Vendas Cantina	R\$ 19.280,00	R\$ 17.320,00	R\$ 36.600,00
11	Receita Total		R\$ 87.280,00	R\$ 94.600,00	R\$ 181.880,00
12	Total Global		R\$ 3.610,00	R\$ 5.830,00	R\$ 9.440,00

	A	B	E
1	Receita X Despesa Escolinha Professor Raimundo / 1999		
2	Tipo	Descrição	Total 1999
7	Despesa Total		R\$ (172.440,00)
11	Receita Total		R\$ 181.880,00
12	Total Global		R\$ 9.440,00

3. Feche e salve o arquivo.

17 GRAFICO COMO OBJETO EM PLANILHA

17.1 Para que inserir grafico como objeto em planilha

O **gráfico como objeto em planilha** serve para construir o gráfico na mesma planilha que foi construída para os cálculos.

Ele pode ser inserido abaixo ou ao lado da planilha, e fica como um objeto que você pode redimensionar e mover a qualquer momento.

O gráfico, quando é construído com um objeto na planilha, pode ser impresso separadamente ou na mesma folha em que a planilha for impressa, o que muitas vezes pode facilitar a sua interpretação.

17.2 Como fazer para inserir grafico como objeto em planilha

Para construir um gráfico como objeto em planilha, você deve seguir as mesmas etapas que foram mostradas quando construiu um gráfico, exceto a última etapa, **Local do gráfico**. Aí você deve selecionar a opção **como objeto em planilha**, escolher a planilha onde o gráfico deve ser inserido e clicar em **Concluir**.

	A	B	G
2	Módulo	Instrutor	Média por Professor
7	Windows Média		18,75
12	Word Média		17,9375
17	Excel Média		17,5625
22	Internet Média		17,125
23	Média global		17,84375

Exemplo

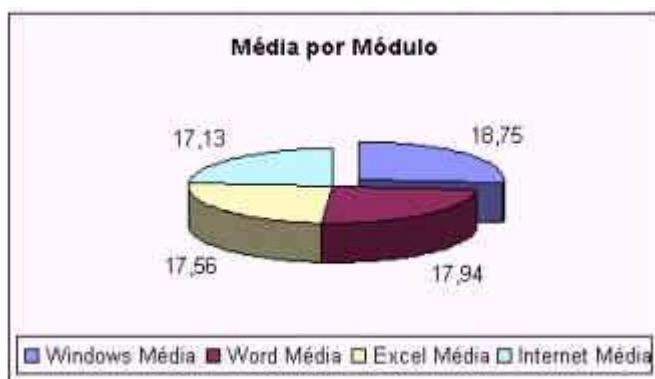
Com a planilha **Curso José Maria** selecionada, vamos construir um gráfico de pizza, que será inserido na mesma como um objeto, com as médias de cada módulo.

Para a construção do gráfico das médias dos módulos, siga os passos:

24. Selecione as células conforme a figura a seguir. Observe que o detalhamento está oculto:
2. Para ficar mais fácil a leitura dos dados, reduza o número de casas decimais para duas.

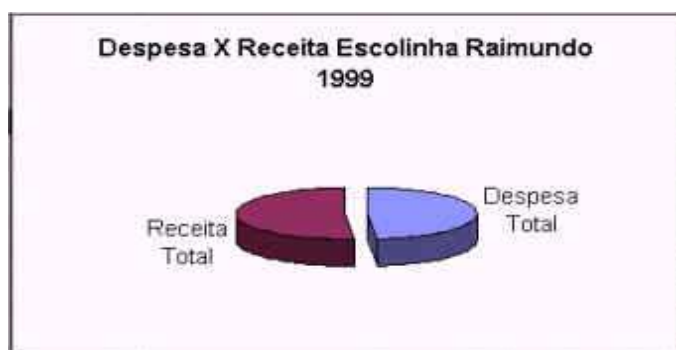
3. Clique no ícone **Assistente de gráfico**.
4. Na **etapa 1**, selecione o **tipo Pizza**, o **subtipo pizza com efeito visual 3-D** e clique no botão **Avançar**.
5. Na **etapa 2**, selecione a opção **Colunas** e clique no botão **Avançar**.
6. Na **etapa 3**:
 - **Guia Título**: digite *Média por Módulo* no título do gráfico.
 - **Guia Legenda**: deixe marcada a opção **mostrar legenda** e selecione abaixo.

- **Guia rótulos de dados:** selecione a opção **mostrar valor** e clique no botão **Avançar**.
- Na **etapa 4:** deixe selecionada a opção **como objeto em** e verifique se a planilha selecionada é **Curso José Maria**. Se não for, selecione e clique no botão **Concluir**.
 - Agora você precisa melhorar o gráfico. A primeira coisa a fazer é posicioná-lo na planilha. Clique na parte branca, fundo do gráfico próximo a borda, mantenha o clique pressionado e arraste para posicioná-lo onde desejar.
 - Para redimensionar o gráfico, posicione o mouse em um dos quadradinhos pretos na lateral até que seu ponteiro se torne uma seta dupla. Então clique, mantenha o clique pressionado e arraste para redimensionar.
 - Para alterar cores e formatações, proceda exatamente com nos módulos anteriores, quando você construiu alguns gráficos.
 - Você ainda pode mover as partes da pizza individualmente, ou todas de uma vez. Para mover todas, basta clicar dentro da pizza, manter o clique pressionado e arrastar na diagonal para fora; e para mover cada parte separadamente, selecione a pizza, clique e solte sobre a parte que deseja mover, assim somente ela ficará selecionada. Agora clique na parte selecionada, mantenha o clique pressionado e arraste o mouse na diagonal para fora. Veja na figura a seguir como fica o gráfico com apenas uma parte afastada.



Observação

Quando você precisar imprimir apenas o gráfico que foi inserido como objeto em uma planilha, basta clicar sobre ele (o gráfico ficará com os quadradinhos pretos, indicando que está selecionado) e imprimir. Experimente visualizar a impressão de um gráfico selecionado. Em seguida, clique em qualquer célula da planilha e visualize novamente a impressão. No primeiro caso, você verá apenas o gráfico, e no segundo, gráfico e planilha.



17.3 Exercícios

- Abra o arquivo **Curso de Excel (c:\meus documentos\WebExcel\curso de excel.xls)** e selecione a planilha **Despesa X Receita Escolinha**.
- Construa um gráfico do tipo pizza de **Despesa Total X Receita Total** para o ano de 1999 como objeto na planilha **Despesa X Receita Escolinha**. Veja a seguir como devem ficar a planilha e o gráfico no final:
- Salve e feche o arquivo.

18 AUTO FILTRO

18.1 O que o Auto Filtro faz e qual sua aplicabilidade

O recurso **Auto Filtro** permite a seleção de dados de maneira rápida e prática em sua planilha, através de critérios previamente estabelecidos por você.

Como o nome diz, ele filtra os dados e, quando você precisar imprimir, serão impressos somente os dados filtrados. Além disso, o filtro pode ser facilmente removido.

Suponha que na planilha **telefones** construída no início do curso você precisasse imprimir os dados dos seus amigos que possuem telefone com prefixo 222. Imagine ainda que essa planilha tenha um número muito grande de amigos, mais de 50.

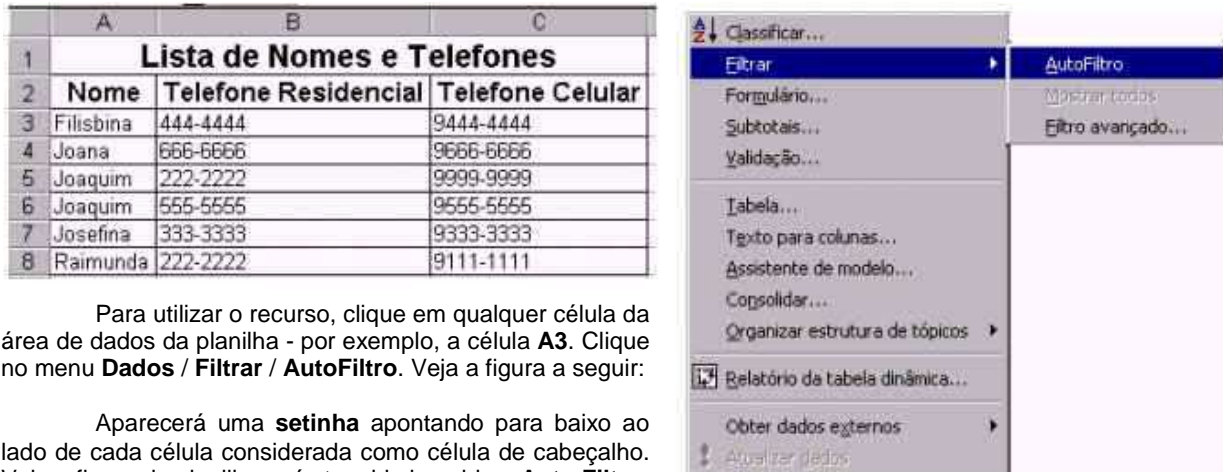
Sem o recurso **Auto Filtro**, você precisaria ordenar a planilha (**Dados / Classificar**) por telefone para que os telefones com prefixo 222 ficassem próximos, selecionar as linhas, copiar e colar em outra planilha. Seu problema seria resolvido, mas você gastaria um tempo desnecessário.

Utilizando o recurso **Auto Filtro**, é muito mais fácil, rápido e seguro fazer a filtragem e imprimir os dados. Posteriormente, se você precisar fazer outra filtragem, pode reexibir e filtrá-los novamente. Pode ainda retirar o filtro quando precisar.

Você seleciona os dados necessários sem precisar alterar a planilha original nem criar uma nova.

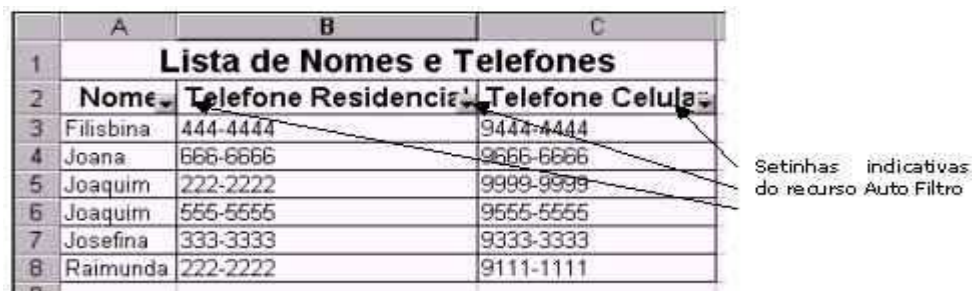
18.2 Como funciona o auto filtro

Para utilizar o recurso **Auto Filtro**, abra o arquivo **Curso de Excel** e selecione a planilha **Telefones**. Veja na figura a seguir como a planilha deve estar:



Para utilizar o recurso, clique em qualquer célula da área de dados da planilha - por exemplo, a célula **A3**. Clique no menu **Dados / Filtros / AutoFiltro**. Veja a figura a seguir:

Aparecerá uma **setinha** apontando para baixo ao lado de cada célula considerada como célula de cabeçalho. Veja a figura da planilha após ter sido inserido o **Auto Filtro**.



Para filtrar os telefones que comecem com 222, clique na setinha ao lado de *Telefone Residencial* e selecione a opção **Personalizar**. Surge a janela **Personalizar auto filtro**. Na **caixa de texto** abaixo de *Telefone Residencial*, você deve selecionar a opção **começa com** e na frente digitar **222**. Em seguida, clique no botão **OK**. Veja a figura a seguir:



Após a filtragem dos dados, a planilha deve ficar como a figura a seguir:

	A	B	C
1	Lista de Nomes e Telefones		
2	Nome	Telefone Residencial	Telefone Celular
5	Joaquim	222-2222	9999-9999
8	Raimunda	222-2222	9111-1111
9			

Observe que a setinha da coluna *Telefone Residencial*, onde foi feito o filtro, ficou de cor diferente, indicando que ali foi feita uma filtragem de dados. Essa setinha não aparece no **visualizar impressão**. Clique no ícone **Visualizar impressão** e veja como a planilha será impressa. A figura a seguir mostra essa situação:

Lista de Nomes e Telefones		
Nome	Telefone Residencial	Telefone Celular
Joaquim	222-2222	9999-9999
Raimunda	222-2222	9111-1111

Você deve ter observado que, além da caixa de texto que preencheu, existe outra e, entre elas, as opções **e** e **ou**. Significa que você pode fazer duas filtrações de dados no mesmo campo, relacionando as duas.

A opção **"e"** associada a uma segunda condição significa que você deseja que as duas condições sejam atendidas na filtragem ao mesmo tempo.

A opção **"ou"** associada a uma segunda condição significa que você deseja que uma condição ou a outra seja atendida.

Colocando isso num exemplo prático, no caso da planilha, clique na setinha ao lado de *Telefone Residencial*, escolha a opção **Personalizar**, marque a opção **"e"**, configure a segunda condição como a primeira (porém trocando o prefixo do telefone para **444**) e clique no botão **OK**. Veja a figura:

Observe que não foi mostrado nenhum dado da planilha. Isso pode ser explicado pelo motivo de não existir nenhum telefone que comece com 222 e 444 ao mesmo tempo.

Retire o filtro feito clicando no menu **Dados / Filtrar / Mostrar todos** e repita o processo anterior, marcando agora a opção **"ou"**. Clique no **OK** e observe que agora foram exibidos os telefones que começam com 222 e também os que começam com 444, visto que a condição especificada é que devem ser exibidos aqueles telefones que comecem com 222 **ou** que comecem com 444.

18.3 Exercícios

27. Abra o arquivo **Curso de Excel**, insira uma nova guia de planilha e construa a planilha **Curso de informática** de acordo com a figura abaixo:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Curso de Informática						
2	Alunos/Módulos	Windows	Word	Excel	Internet	Total	Resultado
3	Mariazinha	15	20	19	20	74,0	APROVADO
4	Joãozinho	25	25	25	25	100,0	APROVADO
5	Zezinho	25	20	21	21	87,0	APROVADO
6	Huguinho	2	3	5	20	30,0	REPROVADO
7	Luizinho	13	12	5	9	39,0	REPROVADO
8	Margarida	10	25	9	7	51,0	REPROVADO
9	Olívia Palito	14	16	17	18	65,0	APROVADO
10	Média	14,86	17,29	14,43	17,14	63,71	

Observações:

- Na coluna *Total*, os valores devem ser calculados através da função **soma** (utilize o recurso **somatório** para facilitar). Em seguida, formate de vermelho as notas menores que 60 e de azul as maiores ou iguais a 60 (utilize o recurso **formatação condicional**)

- Na coluna *Resultado*, encontre os valores APROVADO e REPROVADO de acordo com a condição: APROVADO - Total maior ou igual a 60 e REPROVADO - Total menor que 60. (Utilize a função SE.)
 - Na linha *Média*, os valores devem ser calculados utilizando a função **Média**.
8. Filtre os dados de maneira que sejam visualizados apenas os alunos que obtiveram uma nota menor do que 60.
 9. Agora, faça um segundo filtro para saber quais os alunos, dentre aqueles que foram filtrados anteriormente, obtiveram uma nota final maior ou igual a 70.
 10. Retire o filtro da planilha.
 11. Salve o arquivo e feche.

19 PERSONALIZAR MODO DE EXIBIÇÃO DA PLANILHA

19.1 O que o personalizar modo de exibição faz

O recurso **Personalizar modo de exibição** permite que você personalize a maneira como quer que a planilha seja visualizada. É através dele que você pode exibir ou ocultar as barras de fórmula e status, configurar a maneira como os comentários (próximo recurso que você verá ainda neste módulo) e objetos serão visualizados na planilha, personalizar opções de janela e cores.

19.2 Qual a aplicabilidade do personalizar modo de exibição

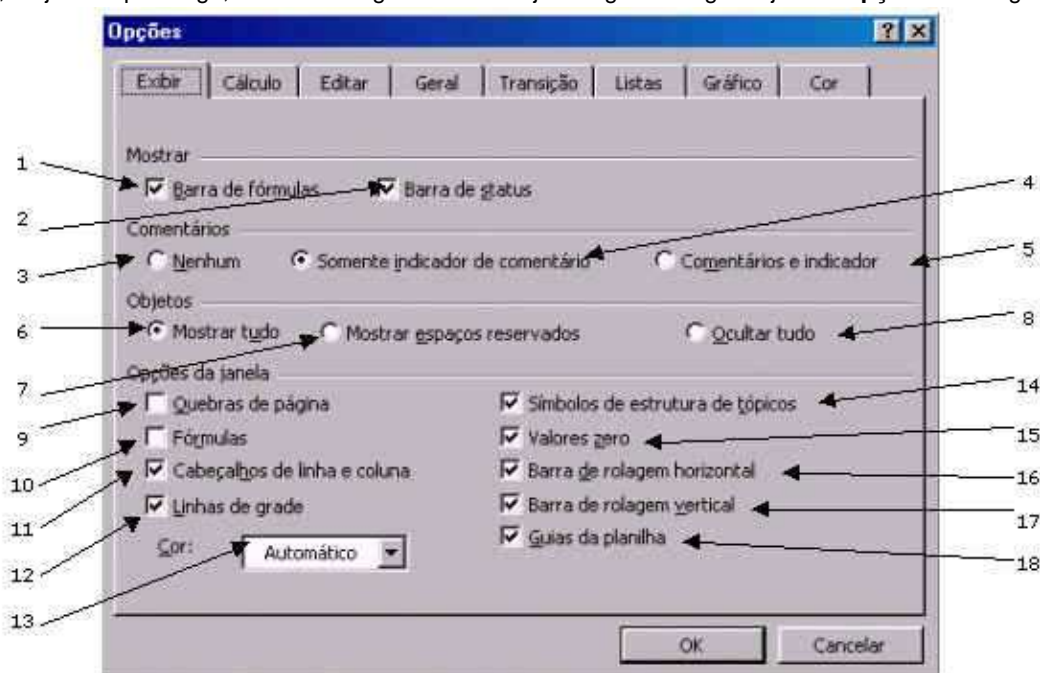
Muitas vezes pode ser necessário exibir ou ocultar um comentário, uma barra de ferramentas, mostrar uma fórmula diretamente na planilha, retirar linhas de grade, etc.

Imagine que você abriu o Excel no seu computador e, ao começar a trabalhar, descobre que a barra de fórmula não está na tela. Você precisa saber como fazer para exibi-la.

Suponha que você construiu uma planilha no Excel que pode otimizar muito o trabalho da sua empresa. Você tem uma reunião com seu chefe, mas na sala de reuniões não tem computador. Você imprime a planilha para demonstrá-la e explicá-la na reunião mas, ao imprimir, como já pode observar, as fórmulas não aparecem. A sua explicação ficaria muito mais simples se, além do resultado, você tivesse como imprimir uma nova planilha, porém com as fórmulas. O recurso **Personalizar modo de exibição** permite que você exiba as fórmulas nas células no lugar do resultado e, ao imprimir, as mesmas aparecerão da mesma forma que estiverem exibidas na tela.

19.3 Como personalizar modo de exibição

Para acionar o recurso **Personalizar o modo de exibição**, você deve clicar no menu **Ferramentas / Opções** e, na janela que surge, selecionar a guia **Exibir**. Veja na figura a seguir a janela **Opções** com a guia **Exibir** selecionada:



28. Exibe/Oculta a barra de fórmulas.
29. Exibe/Oculta a barra de status.
30. Não exibe os comentários (quando a planilha tiver um comentário).
31. Exibe somente o indicador de comentário (quando a planilha tiver comentário, o mesmo não será exibido, mas será exibido um indicador na célula. Basta posicionar o mouse na célula para que o comentário seja exibido).
32. Exibe o indicador e os comentários (exibe o comentário diretamente na célula).
33. Exibe todos os objetos (ex.: gráficos, figuras inseridas, etc.).
34. Exibe o espaço reservado para o objeto. Não exibe o objeto, mas exibe o espaço que será ocupado pelo mesmo.
35. Oculta os objetos.
36. Exibe a quebra de página, caso a planilha tenha uma ou mais.

37. Exibe as fórmulas diretamente nas células no lugar do resultado da operação.
38. Exibe/Oculta o cabeçalho de linhas e colunas na planilha.
39. Exibe/Oculta as linhas de grade da planilha.
40. Altera a cor das linhas de grade da planilha.
41. Exibe/Oculta os símbolos de estrutura de tópicos quando você está utilizando este recurso.
42. Exibe/Oculta o valor da célula quando o mesmo for igual a zero.
43. Exibe/Oculta a barra de rolagem horizontal.
44. Exibe/Oculta a barra de rolagem vertical.
45. Exibe/Oculta as guias da planilha.

19.4 Exercícios

46. Abra o arquivo **Curso de Excel** e selecione a planilha **Curso de informática**.
47. Exiba a fórmula nas células.
48. Retire as linhas de grade da planilha.
49. Salve e feche o arquivo.

20 COMENTÁRIOS DE CÉLULA

20.1 Para que inserir comentários

O recurso **inserir comentário** permite que você insira uma caixa de texto, onde poderá digitar uma anotação ou lembrete que poderão ser impressos na planilha ou visualizados no momento desejado.

Muitas vezes, pode ser interessante inserir uma anotação ou um lembrete em uma célula explicando, por exemplo, como você chegou a uma fórmula complexa.

Imagine que você está desenvolvendo uma planilha com um colega de trabalho, mas você trabalha no período da manhã e ele, à tarde. Ao invés de deixar um bilhete para ele na mesa ou no bloquinho de anotações, você insere na célula um **comentário**.

20.2 Como utilizar os comentários

Para acionar o recurso **comentário**, abra a planilha **Escolinha**, clique na célula onde deseja inserir o comentário (**G2**) e, em seguida, no menu **Inserir / Comentário**. Surgirá em sua planilha uma caixa de texto com o cursor piscando para que você possa digitar o comentário desejado. Digite o texto: *para fazer o cálculo do resultado foi utilizada a função SE e, posteriormente, a formatação condicional*. Observe que o texto é grande para o espaço reservado ao comentário, mas a caixa de texto pode ser redimensionada, posicionando-se o mouse num dos quadradinhos até que ele se transforme numa seta dupla. Basta agora clicar, manter o clique pressionado e arrastar para o lado desejado.

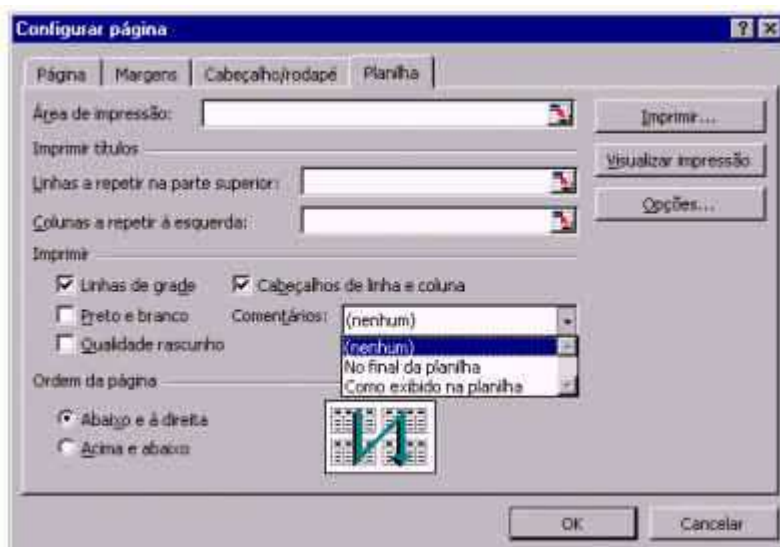
Ao clicar fora da célula que contém o comentário, ele irá desaparecer e apenas um triângulo vermelho aparecerá para indicar que ali existe um comentário. Este triângulo não será impresso. Para que ele seja visualizado na planilha, você deve antes verificar se a opção **Somente indicador de comentário** está marcada. Para isso, clique no menu **Ferramentas / Opções** e, na janela que surge, selecione a guia **Exibir**. Certifique-se de que a opção citada anteriormente está marcada e, caso não esteja, marque-a e clique em **OK**.

Volte ao menu **Ferramentas / Opções**, na guia **Exibir** e marque **Comentários e indicador**. Clique no botão **OK** e veja agora que o comentário inserido está sendo visualizado na planilha, sem a necessidade de posicionar o mouse sobre a célula que o contém.

Mais uma vez, clique no menu **Ferramentas / Opções**, na guia **Exibir** e marque **Nenhum**. Clique no botão **OK** e observe que agora você não está visualizando o comentário nem o seu indicador. Você não apagou seu comentário, apenas o ocultou.

Para editar o comentário, basta selecionar a célula que o contém e, em seguida, clicar no menu **Inserir / Editar comentário**.

Para excluir o comentários, basta selecionar a célula que o contém e, em seguida, clicar no menu **Editar / Limpar / Comentários**.



Você pode inserir quantos comentários desejar em uma planilha e eles não serão impressos, a menos que você clique no menu **Arquivo / Configurar página** na guia **Planilha** e, na caixa de texto **Comentários**, selecione **No final da planilha** ou **Conforme exibido na planilha**. Veja a figura a seguir:

A opção **No final da planilha** imprime toda a planilha e os comentários em seguida, e **Conforme exibido na planilha** imprime os comentários como eles são exibidos na planilha. Neste caso, é interessante que antes você clique no menu **Ferramentas / Opções** e selecione

a guia **Exibir**. Marque a opção **Comentários e indicador** e clique em **OK**. Visualize como os comentários estão dispostos na planilha

20.3 Exercícios

1. Abra o arquivo **curso de excel** e selecione a planilha **Curso de informática**.
2. Insira o seguinte comentário na célula G3: *para o resultado final, foi adotado o seguinte critério: Alunos que obtiveram um total maior ou igual a 60 foram aprovados, e alunos que obtiveram total inferior a 60 foram reprovados.*
3. Certifique-se de estar visualizando apenas o indicador de comentários.
4. Salve o arquivo e o feche.

21 FORMULÁRIO / BANCO DE DADOS

21.1 O que o Formulário / Banco de Dados faz

O recurso **Formulário** é uma das formas do Excel de tornar mais eficiente a entrada e pesquisa de dados em uma planilha.

Formulário é um recurso que transforma os dados dispostos em linhas e colunas em um formulário de fácil entendimento e digitação.

Para utilizar o recurso **Formulário**, você precisa entender antes o que é um **banco de dados**. Ele funciona da seguinte maneira:

A primeira linha fica sendo a linha de cabeçalho, o conteúdo de cada célula se transforma num **Banco de dados** e cada coluna recebe o nome dos campos. O nome dos campos é aquilo que é comum a todos os dados daquele tipo digitados na planilha.

Cada linha abaixo da primeira passa a ser um registro, e cada célula da linha um campo.

Para simplificar o entendimento, pense na sua agenda telefônica. Os nomes dos campos seriam as palavras *nome*, *endereço*, *telefone*, etc. que aparecem para cada amigo que você vá registrar ali. Os registros seriam cada amigo com todos os seus dados digitados (seu nome, seu endereço e seu telefone). E cada dado escrito seria um registro (por exemplo, no campo *nome*, você escreve *Adriana*).

21.2 Qual a aplicabilidade do Formulário/Banco de Dados

A grande aplicabilidade do **formulário** é facilitar a digitação de planilhas muito grandes.

Imagine uma planilha que ocupe mais de uma tela - talvez duas ou três - no sentido horizontal. Fica chato e trabalhoso digitar esses dados, visto que será necessário rolar a tela sempre que você desejar cadastrar os dados de uma determinada linha. Através do recurso **formulário**, a digitação ficará extremamente fácil.

21.3 Como funcionam os Formulários

Além de poder digitar os dados diretamente na planilha, você também pode utilizar para a digitação o recurso **formulário**. Para isso, é necessário ter pelo menos a linha de cabeçalho e a primeira linha de dados digitadas na planilha para que o Excel reconheça esta planilha como sendo um banco de dados. Se a linha de dados contiver fórmulas, no formulário não será necessário fazer absolutamente nada para que elas sejam copiadas na célula imediatamente inferior.

Para definir um banco de dados, abra o arquivo **Curso de Excel**, insira uma nova planilha com o nome **Fazenda de Café** e digite os dados conforme a figura a seguir:

	A	B	C	D	E
1	Colheita de Café				
2	Regiões	Pés Plantados	Pés Colhidos	% Colhidos	Produtividade
3	Região 1	2700	1500	56%	Ruim
4					

Linha de
Cabeçalho

Linha de dados

As seguintes fórmulas e funções foram utilizadas:

50. **Célula D3:** =C3/B3. Depois, foi aplicado o formato porcentagem na célula.

51. **Célula E3:** =SE(D3>=60%,"Boa","Ruim") – (para facilitar, pode ser utilizado o recurso **Colar função** para inserir a função **SE**).

Após digitar as linhas de cabeçalho e de dados, basta clicar em qualquer célula da área de dados - por exemplo **B3** - e, em seguida, no menu **Dados / Formulário**. Surgirá a tela a seguir:

Veja a seguir o significado de cada botão da janela anterior:

12. **Novo**: pressionado, fornece um novo registro (uma linha) para entrada de novos dados.
13. **Excluir**: quando pressionado, exclui um registro (uma linha) do banco de dados.
14. **Restaurar**: quando pressionado, volta o registro à situação original antes de uma alteração.
15. **Localizar anterior**: quando pressionado, posiciona-se no registro anterior ao atual.
16. **Localizar próximo**: quando pressionado, posiciona-se no registro posterior ao atual.
17. **Crítérios**: quando pressionado, aparece uma nova caixa de diálogos para que você possa fazer uma pesquisa rápida e eficiente. Ex.: se desejar consultar apenas as regiões que tiveram uma produtividade igual ou acima de 60%, basta então clicar no botão **crítérios** e na caixinha de *Porcentagem de colhidos* digitar o seguinte: $\geq 60\%$. Para retornar ao formulário, clique no botão **formulário**.

18. **Fechar**: quando pressionado, retorna à planilha.

Clique no botão **Novo** e digite o seguinte no campo correspondente (obs.: para passar de um campo para o outro, você pode teclar **Tab** ou clicar com o mouse):

- **Regiões**: Região 2.
- **Pés Plantados**: 2300.
- **Pés Colhidos**: 1250.

Clique novamente no botão **Novo** e digite o seguinte no campo correspondente:

- **Regiões**: Região 3.
- **Pés Plantados**: 1500.
- **Pés Colhidos**: 1300.

Clique mais uma vez no botão **Novo** e digite o seguinte no campo correspondente:

- **Regiões**: Região 4.
- **Pés Plantados**: 900.
- **Pés Colhidos**: 500.

Observe que apenas estavam disponíveis para edição os campos que não possuíam fórmulas ou funções, visto que estes serão calculados após você ter digitado os dados necessários.

Clique no botão **Fechar** e veja na figura a seguir o resultado que deve ter sido gerado na planilha.

	A	B	C	D	E
1	Colheita de Café				
2	Regiões	Pés Plantados	Pés Colhidos	% Colhidos	Produtividade
3	Região 1	2700	1500	56%	Ruim
4	Região 2	2300	1250	54%	Ruim
5	Região 3	1500	1300	87%	Boa
6	Região 4	900	500	56%	Ruim

21.4 Exercícios

Suponha que você fez uma pesquisa de preços de alguns produtos e pretende comprá-los para revender. Deverá ter um lucro diferenciado para cada produto.

52. Abra o arquivo **Curso de Excel**, insira uma nova planilha e renomeie para **Revenda de Produtos**.

53. Construa a planilha conforme a figura a seguir, utilizando o recurso **formulário** para auxiliá-lo. Para isso, faça somente as linhas de cabeçalho e a primeira linha de dados e cadastre os outros produtos através do recurso formulário.

54. Faça o cálculo do preço da venda. Este deve ser feito somando-se o **Preço do Custo** e o **Lucro**.

	A	B	C	D	E
1	Cálculo de Preços				
2	Produto	Preço da Compra	% de lucro	Lucro	Preço da Venda
3	Blusa de malha	20,00	10%	2,00	22,00
4	Calça de moleton	12,00	15%	1,80	13,80
5	Blusa de moleton	17,00	12%	2,04	19,04
6	Pijama de seda	35,00	8%	2,80	37,80
7	Camisa de seda	29,00	9%	2,61	31,61
8	Camisa de linho	22,00	14%	3,08	25,08
9	Calça Jeans	39,00	10%	3,90	42,90
10	Camisa de Cambraia	27,00	7%	1,89	28,89
11					

55. Salve e feche o arquivo.