

FACULDADE DE VIÇOSA



Microsoft®
Excel 2000 
MICROSOFT OFFICE

Este produto está licenciado para: _____

Professor FDV
Faculdade de Viçosa
Product ID: 51433-700-3082967-02483

Copyright © 1985-99 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
Este programa é protegido por leis de direitos autorais (copyright) e
tratados internacionais, conforme descrito no comando 'Sobre...' da 'Ajuda'.

DEOCLECIANO S. R. MARTINS

Índice:

1 - INTRODUÇÃO.....	1
1.1 - ENTRANDO NO EXCEL.....	1
1.2 - OBTENDO AJUDA.....	1
2 - APRESENTAÇÃO DO EXCEL.....	2
2.1 - INTRODUÇÃO.....	2
2.2 - ATIVANDO UMA CÉLULA.....	3
2.3 - JANELAS DE APLICAÇÃO E DE DOCUMENTO.....	4
2.3.1 - JANELA DE APLICAÇÃO.....	4
2.3.2 - JANELA DE DOCUMENTO.....	4
2.4 - RÓTULOS DA PLANILHA.....	5
3 - EXECUTANDO COMANDOS ATRAVÉS DOS MENUS.....	5
3.1 - OPÇÕES DA BARRA DE MENUS.....	5
3.2 - MENUS DE CONTROLE.....	5
3.3 - MENUS DE ATALHO.....	5
4 - GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS.....	6
4.1 - INTRODUÇÃO.....	6
4.2 - CRIANDO NOVOS ARQUIVOS.....	6
4.3 - ABRINDO ARQUIVOS.....	7
4.4 - SALVANDO E FECHANDO ARQUIVOS.....	7
4.4.1 - SALVANDO ARQUIVOS.....	8
4.2 - FECHANDO ARQUIVOS.....	9
4.3 - SALVANDO A ÁREA DE TRABALHO.....	9
5 - MOVIMENTANDO-SE EM UMA PLANILHA.....	9
6 - SELECIONANDO CÉLULAS E PLANILHAS.....	9
6.1 - SELECIONANDO UMA FAIXA DE CÉLULAS.....	9
6.2 - SELECIONANDO CÉLULAS NÃO ADJACENTES.....	10
6.3 - NOMEANDO UM CONJUNTO DE CÉLULAS SELECIONADAS.....	11
6.4 - SELECIONANDO CÉLULAS ATRAVÉS DO COMANDO: IR PARA.....	11
4.6.5 - SELECIONANDO PLANILHAS.....	12
7 - CRIANDO UMA PLANILHA.....	13
7.1 - ENTRADA DE DADOS.....	13
7.2 - VALORES CONSTANTES.....	13
7.2.1 - TEXTO.....	13
7.2.2 - NÚMEROS.....	14
7.2.3 - DATAS.....	14
7.2.4 - HORAS.....	14
7.3 - FÓRMULAS.....	14
7.3.1 - INSERINDO FÓRMULAS SIMPLES.....	14
4.7.3.2 - OPERADORES.....	15
7.4 - FUNÇÕES.....	16
7.4.1 - ASSISTENTE DE FUNÇÕES.....	16
7.4.2 - SOMA AUTOMÁTICA.....	17
7.5 - COPIANDO E MOVENDO DADOS ENTRE PLANILHAS.....	17
7.5.1 - MOVENDO DADOS.....	18
7.6 - INSERINDO E EXCLUINDO CÉLULAS, LINHAS E COLUNAS.....	18
7.7 - FORMATANDO UMA PLANILHA.....	18
7.7.1 - FORMATAÇÃO AUTOMÁTICA.....	18
7.7.2 - FORMATAÇÃO COM O MENU DE ATALHO.....	19
8 - CRIANDO GRÁFICOS.....	19
8.1 - INTRODUÇÃO.....	19
8.2 - SELECIONANDO UM TIPO DE GRÁFICO.....	20
8.3. DEFININDO A ORIGEM DOS DADOS.....	20
8.4. DEFININDO AS OPÇÕES DO GRÁFICO.....	21
8.5. DEFININDO AS OPÇÕES DO GRÁFICO.....	21

1 - INTRODUÇÃO

Uma planilha de cálculo permite realizar cálculos em dados complexos ou simples com dados de vários tipos e fazer gráficos de vários estilos para comparação visual de certos valores.

Rodando no ambiente Windows, o Microsoft Excel aproveita ao máximo as suas capacidades para apresentar os dados e os gráficos com uma aparência deslumbrante e de grande impacto.

No Excel 2000, um arquivo pode conter várias planilhas (folhas de cálculos, de gráficos, de caixas de diálogo, folhas com macros do Excel e módulos com código em Visual Basic).


Uma planilha permite entre outras coisas, realizar qualquer tipo de cálculos, consultas, ordenação, seleção, resumo e análise de muitos tipos de dados.

O trabalho é feito de uma forma simples e eficiente, sendo algumas tarefas realizadas pelas macros pré-definidas, chamadas Assistentes. Existem Assistentes para o acompanhamento na introdução de uma função, na geração de um gráfico, na manipulação de arquivos, etc.

São várias as formas de executar comandos no Excel, pois há à sua disposição teclas de atalhos, barras de ferramentas, menus de atalho (botão direito), ícones, menu principal, podendo existir outras.

1.1 - Entrando no Excel

Instalado devidamente no disco rígido do seu, o Excel poderá ser executado da seguinte forma:

- Clicando no **botão Iniciar** da barra de tarefas e clicar na opção ou menu **Programas**, que deverá conter um menu **Microsoft Excel** ( Microsoft Excel). Em algumas versões do Windows você poderá encontrá-lo na pasta Microsoft Office.
- Ou Ainda poderá existir, se você criou, um atalho do Excel na área de trabalho do Windows (no mesmo lugar onde estão os ícones *Meu Computador*, *Lixeira*, etc).

1.2 - Obtendo Ajuda

O Excel adota o formato de ajuda padrão dos produtos Microsoft Office do Windows, geralmente representado por um **Menu Ajuda** na barra de menu. A seguir é apresentada uma rápida explicação dos itens mais importantes do menu ajuda (Figura 1):

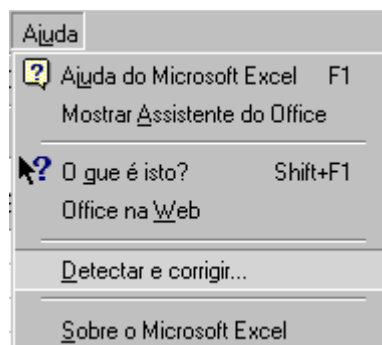


Figura 1 – Janela do Menu Ajuda (?) do Microsoft Excel

Menu Ajuda:

- **Ajuda** do Microsoft Excel (Tecla F1): Informações sobre as dúvidas mais frequentes (FAQ's) do usuário sobre o uso do programa.
- **Mostrar Assistente** do Office: Ativa o assistente do Office.
- **O que é isso?** (Teclas Shift+F1): Ativa o recurso que clicar sobre qualquer elemento da janela uma informação é mostrada.
- **Office na Web**: Ativa o link (atalho) de internet para o site do Microsoft Office.
- **Detectar e Corrigir...**: Ativa o assistente de correção automática do programa, detectando e, se possível, corrigindo os possíveis erros que possam estarem no programa.
- **Sobre o Microsoft Excel**: Mostra informações sobre o produto, tais como: Versão, Copyright ©, licença, entre outras informações.

2 - APRESENTAÇÃO DO EXCEL

2.1 - Introdução

O Excel apresenta todos os recursos dos aplicativos para Windows, como botões de tamanho, de posição, barras de títulos, de ferramentas, etc. A seguir será apresentado a tela do Excel (Figura 2), e a funcionalidade de cada elemento que pode estar contidos nesta.

- **Barra de Título**: contém o nome do aplicativo¹ (Microsoft Excel) e o nome do arquivo, se o documento já havia sido salvo alguma vez, senão provavelmente estará com o nome provisório (até ser salvo) de Pasta 1;
- **Barra de Menu**: é possível acessar todos os recursos disponíveis no Excel;
- **Barras de Ferramentas**: apresenta os atalhos para edição e formatação de planilha, de gráfico, de texto e manipulação (salvar, abrir, imprimir, etc) arquivos (documentos);
- **Botões de Tamanho**: permite maximizar (restaurar), minimizar, mover e dimensionar o tamanho da janela;

¹ Aplicativo é o mesmo Programa ou Software.

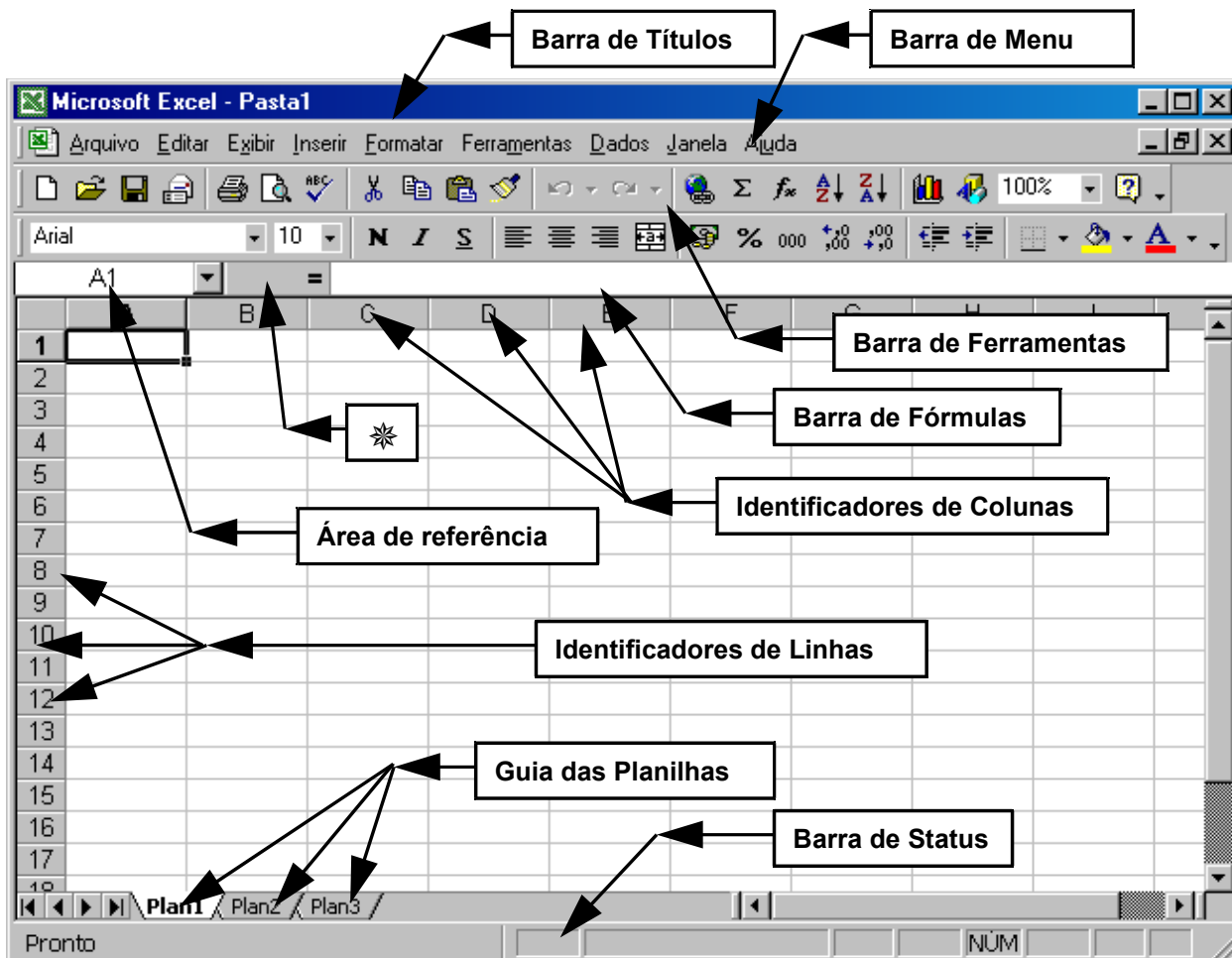


Figura 2 – Janela do Microsoft Excel

- **Área de referência:** É a forma que o Excel referencia cada célula pela linha e coluna em que ela se encontra. A referência a célula situada na **Coluna A, Linha 3** é “A3. **G19** corresponde à célula localizada na **Coluna G, Linha 19**. Depois da Coluna Z, os nomes das colunas vão de **AA** até **AZ**, depois de **BA** até **BZ**, e assim por diante. Uma planilha de Excel tem **256 colunas** e **16.384** linhas totalizando **4.194.304** células. É possível visualizar uma célula diretamente pelos *Identificadores de Linhas* e *Identificadores de Colunas*. Veja no tópico 2.2, a seguir, como ativar um célula;
- **Identificadores de Linhas e Identificadores de Colunas:** Além de permitir visualizar as células, também é possível, por estas barras, dimensionar as linhas e as colunas da planilha, entre outros recursos;
- **X ✓ =:** Sempre que se digita algo na barra de Fórmulas (texto, números, etc.) em uma célula, estes botões aparecem na Figura 2, no ponto onde está representado por um asterisco (*). O primeiro botão (representado por um **X**) é o ícone de cancelamento; o botão do meio é o ícone de confirmação (representado pelo símbolo **✓**), confirma os dados da célula; o último botão, representado por um “=” é o **Assistente de Função** que permite inserir funções em alguma célula da planilha.

2.2 - Ativando Uma Célula

Ao entrar no Excel, pode-se observar que uma célula deverá estar ativa (provavelmente a célula A1). Para ativar uma célula, dê um clique sobre ela com o mouse ou desloque o Ponteiro de Célula (Figura 3), com as flechas de deslocamento do teclado, para a célula de destino. Verifique que a Área de Referência é atualizada automaticamente, conforme o Ponteiro de Célula se desloca na planilha.

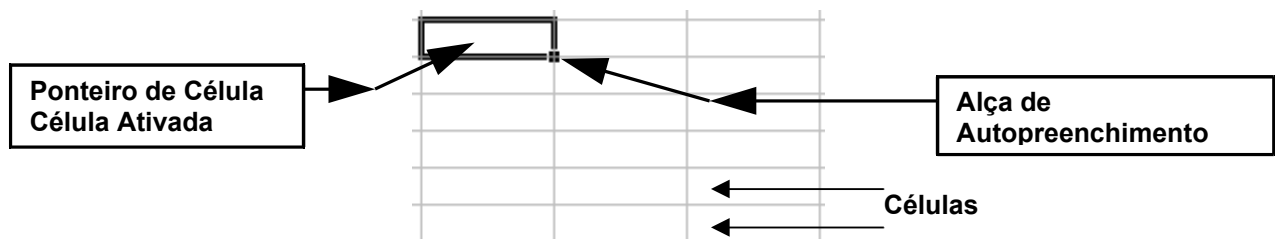


Figura 3 – A área de trabalho do Excel

A Alça de Autopreenchimento no canto inferior direito (■) da célula ativa permite preencher automaticamente uma faixa de células com valores sucessivamente incrementados por um ou por outro número. No caso dos números, basta preencher duas células adjacentes: uma com o valor inicial e a outra com o segundo valor da série, definindo assim a razão (incremento) da progressão (seqüência). Por exemplo:

1. Digite o número 3 na célula A1 e desloque para a B1 (clique o mouse ou pressione a seta (→) de deslocamento da direita do teclado);
2. Digite o número 5 na célula B1 e selecione as células A1 a B1 (veja como selecionar posteriormente).
3. Arraste a **Alça de Autopreenchimento** algumas células (3) a direita clicando o mouse sobre *ela* e soltando-o na última da seqüência.

Verifique que as células da seqüência foram preenchidas com o incremento definido pela diferença entre a célula B1 e A1, até a última célula da seqüência.

Para as datas, dias e meses há necessidade de preencher somente o primeiro número da seqüência, a não ser que o incremento seja diferente de 1. Por exemplo:

1. Digite **Seg** na célula A1;
2. Clique o mouse na **Alça de Autopreenchimento** e arraste-o pressionado algumas células para baixo;
3. Ao soltar o mouse, verifique que as células abaixo foram preenchidas com os dias da semana com um incremento de 1 em cada célula.

Para visualizar as listas predefinidas, e adicionar qualquer lista encadeada, clique no Menu Opções, e escolha o guia lista.

2.3 - Janelas de Aplicação e de Documento

Duas janelas se abrem quando se inicializa o Excel, a janela de Aplicação e a janela de Documento.

2.3.1 - Janela de Aplicação

A janela de Aplicação é a própria janela do Excel, ou seja, é a janela que controla o Aplicativo Excel.

2.3.2 - Janela de Documento

A janela de Documento é interna ao Excel, e permite controlar o próprio documento (arquivo). Quando existem mais de um arquivo aberto, é possível trabalhar com mais de uma janela ao mesmo tempo (uma para cada arquivo). Estas janelas de documentos podem estar lado a lado, minimizadas ou maximizadas. Para colocar mais de um documento ao mesmo tempo na tela, basta clicar no Menu Janela item Ordenar, ou clicar no botão restaurar da janela de documento (botão a direita da barra de Menu).

2.4 - Rótulos da Planilha

Os rótulos da planilha são as “fichas” que permitem identificar e deslocar entre as várias planilhas e gráficos que pertencem ao documento. Elas são identificadas como Plan1, Plan2, Plan3, e assim por diante conforme Figura 4.



Guia da Planilha “Plan1”
(Planilha selecionada)

Botões de deslocamento entre as planilhas de um mesmo documento.

Figura 4 – Barra que identifica os rótulos da planilha

Para deslocar-se entre as planilhas de um mesmo arquivo, dê um clique no seu rótulo, ou clique nos botões de deslocamento entre as planilhas, na barra localizada ao inferior da tela (Figura 4).

Uma planilha de um mesmo documento pode conter uma tabela (planilha), um gráfico ou macro. Para melhor identificação da planilha é possível renomeá-la de acordo com seu conteúdo. Para renomear uma planilha dê um clique duplo no seu rótulo e digite o novo nome na caixa de diálogo Renomear Planilha.

3 - EXECUTANDO COMANDOS ATRAVÉS DOS MENUS

No Excel existem 3 tipos de menus por onde se pode escolher comandos: Menus da Barra de Menus, Menus de Controle das janelas e Menus de Atalho.

3.1 - Opções da Barra de Menus

A barra de menus contém menus onde se encontram os comandos para se trabalhar e executar tarefas no Excel. Todos os comandos que se podem executar no Excel encontram-se nos menus pendentes nessa barra. Os comandos de cada menu diferem, dependendo do tipo de objeto que está selecionado (tabela, gráfico, etc.).

3.2 - Menus de Controle

Os menus de controle contém comandos (restaurar, minimizar, maximizar, etc.) que atuam sobre a janela ativa, e são iguais para todos os aplicativos e documentos do Windows. Existem dois tipos de menus de controle: o Menu de Controle da Janela de aplicação (à esquerda da barra de título) e o Menu de Controle da Janela de Documento (à esquerda da barra de menu).

3.3 - Menus de Atalho

O Menu de atalho varia, apresentando os possíveis comandos que se pode executar para um objeto selecionado. Os comando executáveis para uma célula é diferente para um gráfico, por isso, que este Menu varia, dependendo do que está selecionado. Para abrir um Menu de Atalho, selecione um objeto e clique o botão direito do mouse sobre este objeto, que um menu será aberto com os possíveis comandos sobre este objeto. O menu de atalho também funciona quando se clica o botão direito do mouse sobre as barras de ferramentas, permitindo configurar a aparência da janela do Excel.

4 - GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS

4.1 - Introdução

O gerenciamento básico de arquivos inclui a criação, abertura, gravação e fechamento (encerramento) destes.

O Menu Arquivo (Figura 5), como o próprio nome diz, é o responsável pelo gerenciamento de arquivos no Excel.

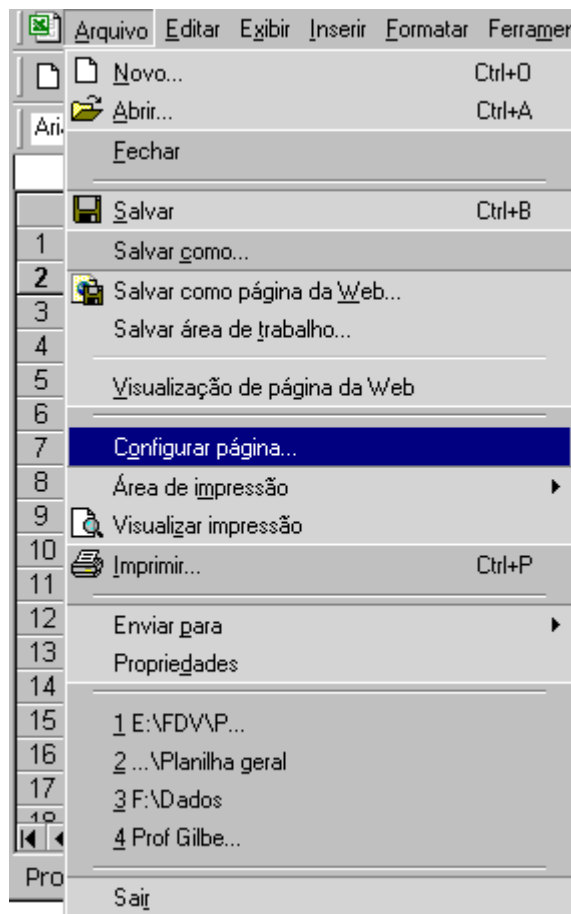




Figura 5 – O Menu Arquivo

Quando se **Fecha** todos os arquivos do Excel, observa-se uma versão condensada do Menu Arquivo. A versão condensada não inclui as funções de gravação e impressão. Isto será verificado brevemente, no tópico de fechamento de arquivos.

4.2 - Criando Novos Arquivos

Para criar um novo arquivo execute a opção **Novo** do Menu Arquivo ou clique no ícone **Novo** () da barra de ferramentas ou ainda pressione conjuntamente as teclas **Ctrl**+**O**. Uma nova janela do Excel será aberta com uma nova pasta de planilhas.

: Este é o ícone e um atalho para o comando Arquivo - Novo, sendo que o modelo padrão (Pasta de trabalho) é gerado automaticamente, sem gerar qualquer caixa de diálogo.

4.3 - Abrindo Arquivos

O comando *Abrir* (Figura 6) do Menu *Arquivo* permite abrir na tela um arquivo existente (gravado) no disco rígido ou disquete.

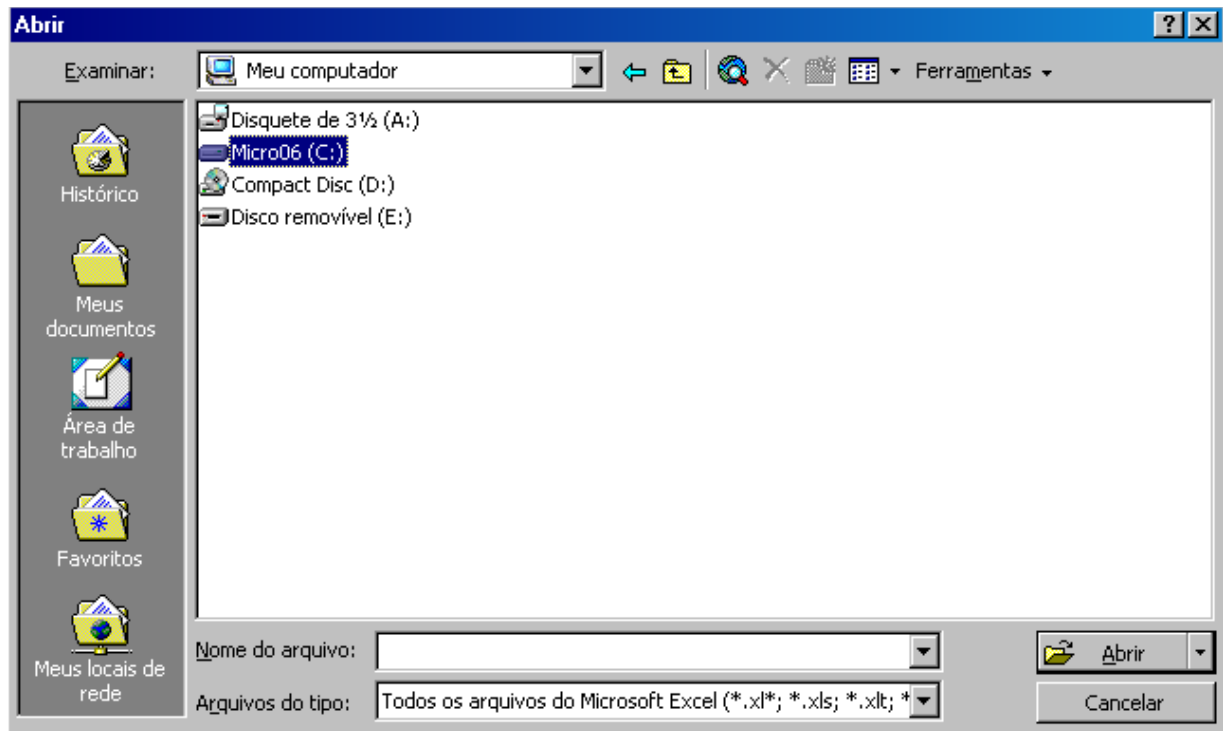



Figura 6 – Quadro de diálogo gerado pelo comando Arquivo - Abrir

A seguir, será explicado os elementos da caixa de diálogo do comando *Abrir* (Figura 6). A ordem da explicação dos elementos é a mesma que se deve seguir para abrir um arquivo existente em uma unidade de disco, como descrita abaixo:

- **Pesquisar em:** permite escolher a unidade de disco e posteriormente a pasta (no quadro, a pasta ativa chama-se *Solver*) em que está localizado o arquivo que se deseja abrir. Por exemplo, ao escolher uma unidade de disco neste *combo* (*Pesquisar em*), as pastas e arquivos do excel pertencentes a esta unidade de disco, deverão aparecer na área em branco (*quadro de lista*), logo abaixo. Ao clicar duas vezes, em uma destas pastas, esta área em branco, irá atualizar-se com o conteúdo da pasta que foi ativada. É possível, e muito usado também, usar o botão *Um Nível Acima* para voltar um nível na estrutura de diretórios (pastas).
- **Arquivo do tipo:** permite listar os arquivos que não são do Excel. Dependendo do arquivo, ele pode ser listado no *quadro de lista*, mas poderá não ser reconhecido pelo Excel. Isto é ocasionado pela incompatibilidade do arquivo escolhido com o Excel;
- **Encontrado o arquivo a ser aberto,** basta dar dois clique nele, ou selecione-o com um clique e depois acione o botão *OK*;
- **Localizar Agora:** pode ser usado para tentar encontrar um arquivo em alguma unidade de disco, caso haja dificuldade de encontrar o arquivo procurado na estrutura de diretórios;
- : Ícone que representa o atalho para o comando *Arquivo-Abrir*.

4.4 - Salvando e Fechando Arquivos

Ao terminar uma sessão de trabalho com o Excel, é necessário gravar (salvar) a pasta de trabalho (arquivo) antes de fechá-la. No entanto, para trabalhos longos, é preciso

fazer gravações periódicas, enquanto se trabalha, para evitar perdas de trabalho. Quando o arquivo é salvo pela primeira vez, é necessário atribuir-lhe um nome, e indicar a unidade de disco e a pasta onde se pretende gravá-lo.

4.4.1 - Salvando Arquivos

Ao salvar um arquivo pela primeira vez, executa-se o comando Arquivo-Salvar ou Arquivo-Salvar Como. Este comando gera uma caixa de diálogo (Figura 7), que possibilita escolher a unidade de disco, a pasta e o nome do arquivo, nesta ordem. Vale a pena mencionar que, no comando Arquivo-Abrir, escolhe-se um arquivo existente na lista de arquivos, pois este já foi salvo, enquanto que no comando Arquivo-Salvar nós digitamos um nome para o arquivo que deseja-se gravar.

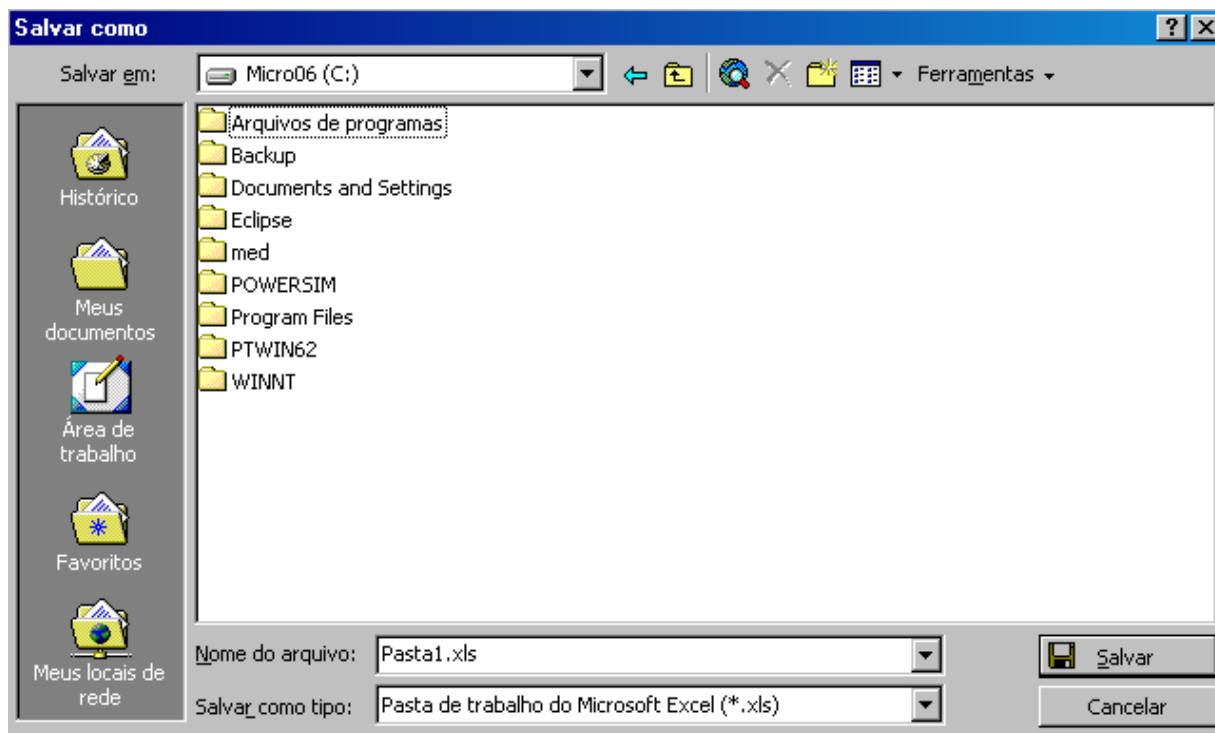



Figura 7 – Quadro de diálogo gerado pelo comando Arquivo – Salvar Como

Na caixa de diálogo da Figura 7, encontra-se os seguintes elementos:

- Salvar em: este item permite escolher a unidade de disco e a pasta no qual será enviado o arquivo;
- Salvar como tipo: permite salvar o documento ativo em outro formato de arquivo (Lotus 1 2 3, outras versões do Excel, etc.);
- Nome do arquivo: estabelecido o local (unidade de disco e pasta) e o tipo do arquivo, finalmente coloca-se o nome do arquivo. Não precisa digitar a extensão, pois o Excel automaticamente coloca a extensão (XLS) para o arquivo;
- : Ícone que representa um atalho para o comando Arquivo-Salvar.

Depois que o arquivo foi salvo uma vez, ao executar o comando Arquivo-Salvar novamente (isto deve ser feito periodicamente), nada mais será perguntado ao usuário, pois já foi definido o local e o nome do arquivo. O Excel salvará o arquivo com o mesmo nome e local, substituindo a versão anterior, que estava no disco, pela versão corrente. É aí que “entra” o comando Salvar Como, que permite o usuário salvar um arquivo corrente, com outro nome, em outra unidade de disco, em outro diretório, ou em outro formato, sem alterar o que já estava gravado no disco anteriormente.

4.2 - Fechando Arquivos

O comando Fechar do Menu Arquivo fecha o documento ativo. O Excel alerta-o se não tiverem sido gravadas as alterações em um arquivo.

O Excel permite ter vários arquivos ao mesmo tempo abertos (apenas um poderá estar ativo). Para deslocar-se entre vários documentos abertos, basta clicar no menu Janela e escolher o documento a ser ativado. Fechar alguns documentos que estão abertos, mas não estão sendo usados, é um bom hábito, que libera memória para o Excel trabalhar menos sobrecarregado.

4.3 - Salvando a Área de Trabalho

Este comando salva a lista de arquivos que estão abertos, seus tamanhos e suas posições na tela, em um arquivo de área de trabalho, de forma que a exibição seja a mesma, na próxima vez que o arquivo de área de trabalho for aberto.

5 - MOVIMENTANDO-SE EM UMA PLANILHA

Há várias formas de se deslocar para células dentro da planilha. É fácil e quase sempre conveniente utilizar o mouse e as barras de rolagem.

O Excel também fornece atalhos pelo teclado que movimentam o ponteiro de célula para pontos determinados. Alguns desses atalhos estão descritos na tabela a seguir:

Tecla	Ação
Teclas de seta de deslocamento	Move uma célula na direção da seta
Page-Up	Move uma tela para cima
Page-Down	Move uma tela para baixo
Home	Move até o início da linha
Ctrl + Home	Move para o início da planilha
Ctrl + End	Move para a última célula que contém dados na planilha

Outra maneira de deslocar-se entre as células é deslocar-se com as barras de rolagem (inferior e direita) e clicar o mouse na célula desejada.

6 - SELECIONANDO CÉLULAS E PLANILHAS

6.1 - Selecionando Uma Faixa de Células

Uma parte muito importante do uso do Excel é a seleção de células, que permite formatar, copiar, apagar, etc. um conjunto de células ao mesmo tempo.

Uma faixa de célula selecionada é uma parte da planilha, definidas pelas células superior esquerda e inferior direita. Por exemplo, na Figura 8 a faixa de células selecionada é **A1:H7**, onde os dois pontos (:) é inserido entre os endereços da primeira e da última célula selecionada.

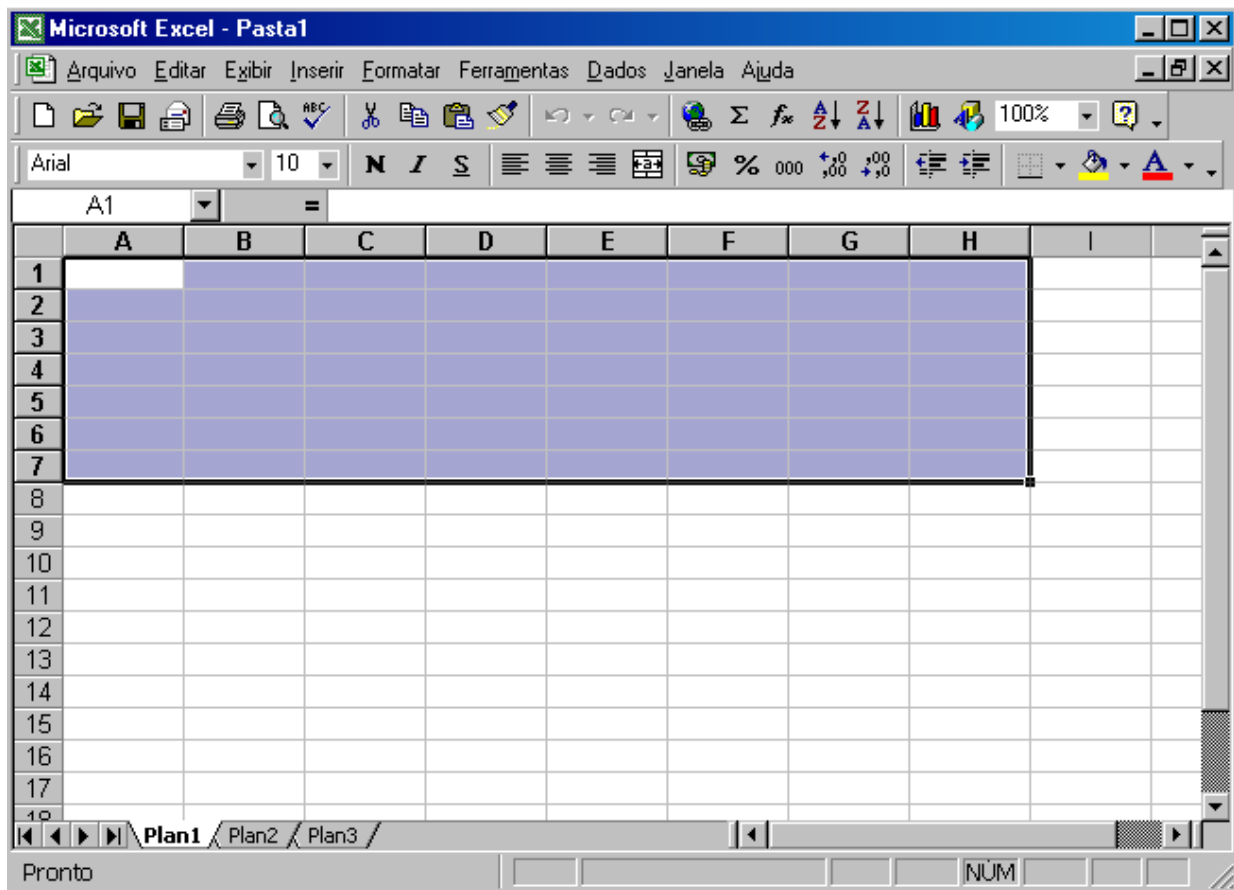


Figura 8 – Área com uma faixa de células selecionadas (A1:H7)

Para selecionar um grupo de células com o mouse, dê um clique sobre a célula do canto superior esquerdo da seleção e arraste o ponteiro do mouse sobre as células de que necessita a fim de destacá-las.

Pode-se também selecionar células com o teclado. A tabela descreve como selecionar células com teclado.

Teclas	Ação
Shift + Seta de Deslocamento	Move uma célula selecionando na direção da seta
Ctrl + Barra de Espaço	Seleciona uma coluna inteira
Shift + Barra de Espaço	Seleciona uma linha inteira
Ctrl + Shift + Barra de Espaço	Seleciona todas as células

6.2 - Selecionando Células Não Adjacentes

No Excel, pode-se selecionar células não-adjacentes. Para isso, destaque a primeira faixa adjacente da forma escrita acima. Em seguida, destaque o próximo bloco mantendo pressionada a tecla “**Ctrl**” e arraste o ponteiro do mouse sobre as células que desejar (Figura 9).

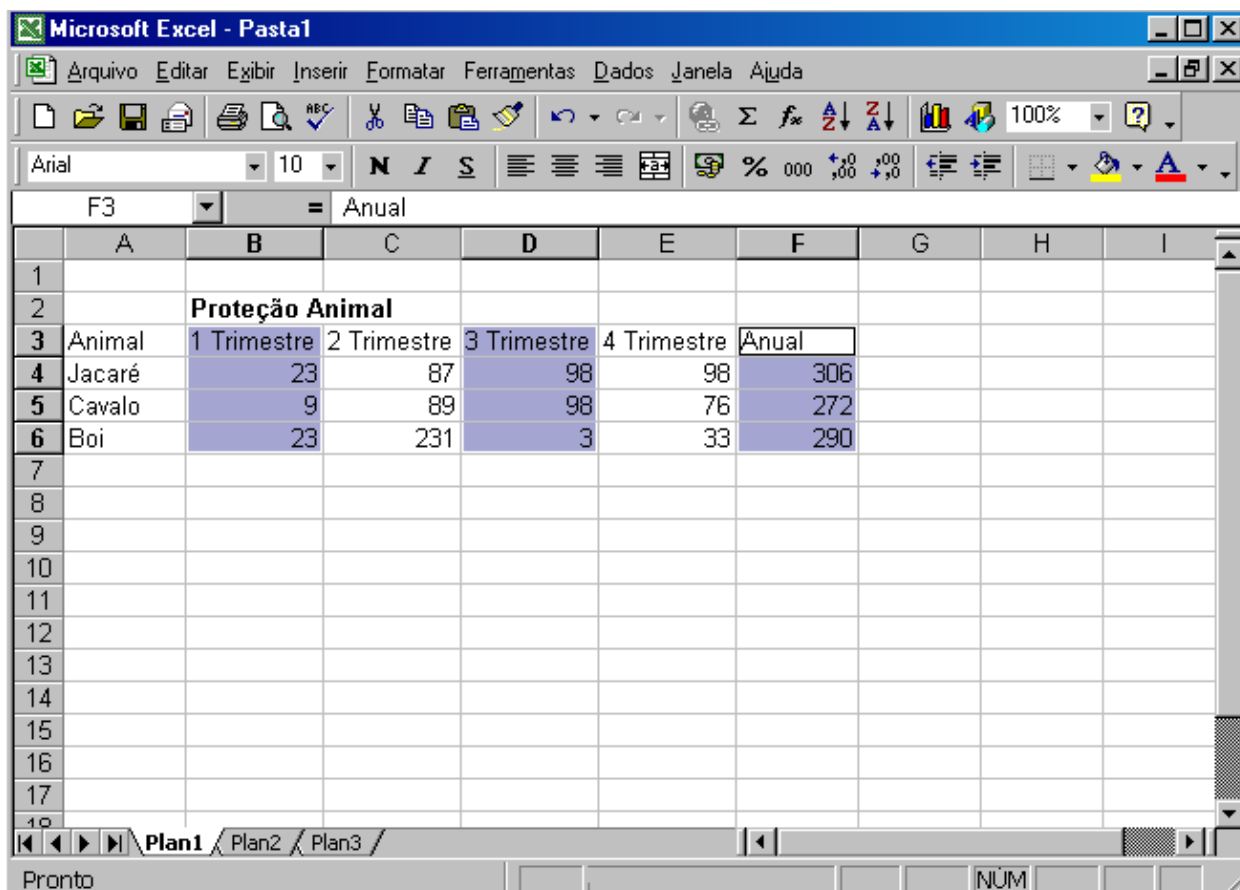


Figura 9 – Área com uma faixa de células selecionadas não adjacentes

6.3 - Nomeando Um Conjunto de Células Selecionadas

Pode-se nomear uma célula selecionada, ou uma faixa de células, através de um clique na caixa Área de Referência, digitando um nome nesta caixa. Depois de nomear as células, pode-se selecioná-las rapidamente, por meio de um clique no nome desta faixa, que deve estar na Área de Referência.

6.4 - Selecionando Células Através do Comando: Ir Para

O recurso *Ir Para* destaca uma ou mais células da sua planilha. Para abrir a caixa de diálogo *Ir Para*, escolha *Ir Para* no menu Editar (Figura 10). Como atalho, ou simplesmente pressione a tecla “F5”.

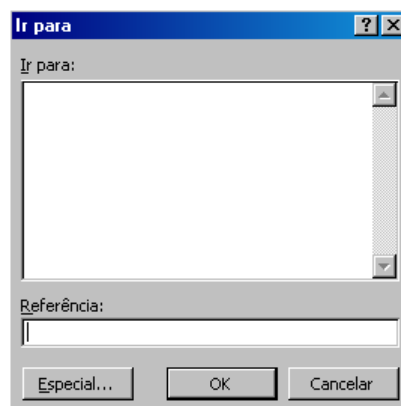


Figura 10 – Caixa de diálogo “Ir Para”

Para deslocar-se (selecionar) para qualquer célula na planilha ativa, basta digitar a referência à célula na caixa de texto Referência, ou clicar em algum conjunto de célula nomeado (tópico anterior), que deverá aparecer na lista de texto (área em branco na figura acima), e dar um clique no botão “OK”.

O botão “Especial” que aparece na Figura 10, faz surgir a caixa de diálogo Ir Para Especial (Figura 11), que permite selecionar células de acordo com seu conteúdo. Na Figura 11, o Excel está preparado para selecionar todas as células que contêm constantes (constantes serão apresentadas posteriormente).

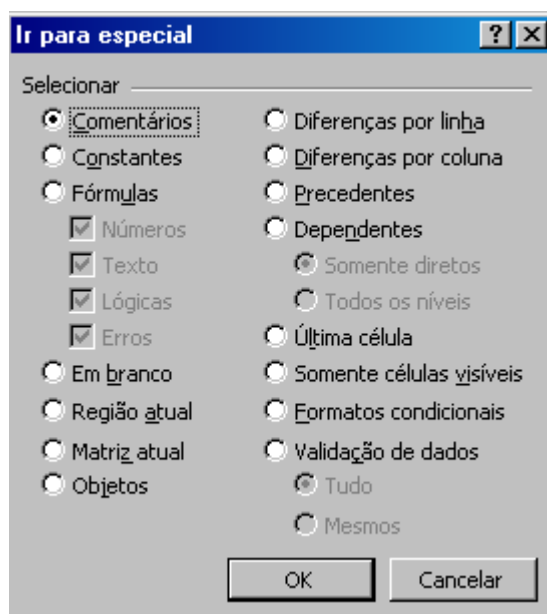


Figura 11 – Quadro de diálogo Ir Para Especial

4.6.5 - Selecionando Planilhas

Pode-se introduzir dados, simultaneamente, em uma ou mais planilhas de um mesmo arquivo. Seleciona-se a primeira planilha em que se deseja inserir dados, depois mantém-se pressionada a tecla “Shift” e seleciona-se uma ou mais planilhas adicionais. Para selecionar uma planilha que não seja adjacente às outras, pressione a tecla “Ctrl” antes de dar um clique sobre ela (Figura 12).

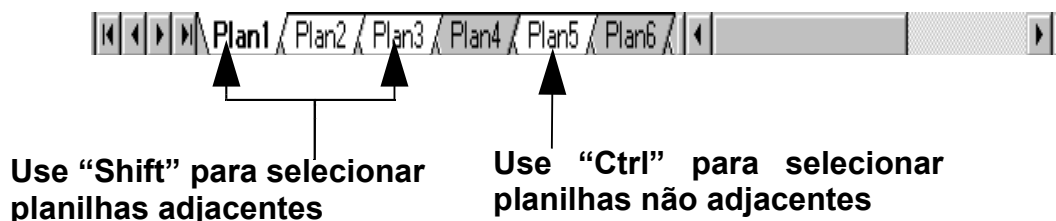


Figura 12 – Guias de Planilhas selecionadas

Quando são selecionadas mais de planilha, elas formam um grupo. Quaisquer dados, que introduzidos na primeira planilha, são automaticamente introduzidos na mesma posição nas outras planilhas do grupo.

7 - CRIANDO UMA PLANILHA

7.1 - Entrada de Dados

O Excel aceita dois tipos de dados como conteúdo de células: **valores constantes** e **fórmulas**.

Para inserir dados numa planilha deve-se primeiro selecionar a célula em que se deseja inserir os dados.

Um **valor constante** é formada pelos dados que se digitam diretamente na célula. Os valores constantes podem ser textos, números ou datas.

Uma **fórmula** é uma série de referências a células, operadores matemáticos e valores constantes que se combinam para dar um resultados no interior de uma célula.

7.2 - Valores Constantes

7.2.1 - Texto

Uma planilha necessita de texto nos títulos, a fim de atribuir significado aos seus dados. O texto pode ser digitado diretamente nas células. À medida que se digita, o Excel registra o texto na célula, e também na barra de fórmula (Figura 13). Pressione a tecla “**Enter (↵)**” para confirmar a entrada do texto na célula.

Entradas de Células de Texto

	B	C	D	E	F	G
1	TABELA DE AMORTIZAÇÕES					
2	Data				Balanco	Interesse
3	Pagamento	Balanco Inicial	Interesse	Principal	Final	Cumulativo
4	5/12/89	20000	183	333	19666	183
5	6/12/90	19666	180	336	19329	363
6	7/12/91	19329	177	339	18990	540
7	7/12/92	18990	174	342	18647	714
8	8/12/93	18647	170	345	18301	885
9	9/12/94	18301	167	349	17952	1053
10						

Figura 13 – Planilha com várias entradas de texto

Ao introduzirmos texto em algumas células, quando se pressiona a tecla “**Enter (↵)**” todo o texto, ainda que seja longo, aparece na célula. Se necessário, ele entra na célula seguinte caso ela esteja vazia.

Se a célula seguinte contiver dados, a célula em que o texto foi introduzido exibirá apenas a parte que couber nessa célula e pode-se editá-lo caso seja necessário. Para ver todo o texto deve-se alterar a largura das colunas (veremos isto posteriormente), ou então formatar a célula para “quebra de texto”.

7.2.2 - Números

Os números são digitados numa célula da mesma forma que o texto. No Excel, os números incluem os dígitos decimais (de 0 a 9) e alguns caracteres especiais, tais como: +, (), /, \$, ., %, E e -. Como padrão o Excel alinha os números à direita (Figura 14).

-23	3.095	3,5
1,89E+04	20%	Cr\$ 35,99

Figura 14 – Planilha com vários formatos de números

O Excel trata números precedidos por um sinal de menos ou entre parênteses como números negativos. Sem esses caracteres, o número é considerado positivo.

O símbolo de barra (/) indica uma fração quando é precedido por 0. Por exemplo digite "0 [espaço] ½" para inserir a fração um meio.

Observe que se não existir nenhum numeral antes da fração, o Excel interpretará "/" como um prefixo de data (veja Datas a seguir).

Se uma entrada de célula inclui numerais e texto, o Excel considera-a normalmente como uma entrada de texto.

7.2.3 - Datas

O Excel exibe as datas de diversas maneiras. O método que se utiliza para inserir a data, determina o formato no qual ela aparece. Os formatos de datas podem ser alterados durante a edição da planilha.

Para inserir a data usando o caractere "/" digite primeiro o número do dia, depois o mês e finalmente o ano.

Se incluir somente o mês e o dia, o Excel supõe que o ano é o que está em curso. A data aparece na forma de barra no formato **dd/mm/aaaa** (**dd** = dia, **mm** = mês, **aaaa** = ano). Se quiser mudar o formato padrão da data, vá para o painel de controle do Windows e mude a data.

7.2.4 - Horas

As entradas de horas são inseridas no Excel de maneira semelhante às datas. Em lugar da barra, utiliza-se o símbolo de dois-pontos (:) para separar os dígitos.

7.3 - Fórmulas

As fórmulas efetuam cálculos (adição, comparação, subtração, etc.) sobre as entradas de células de uma planilha.

As fórmulas iniciam-se sempre por um sinal de igualdade (=), que é o prefixo da fórmula. Uma fórmula contém, em geral, operadores matemáticos como (mais) +, (menos) -, (multiplicação) * e (divisão) /, além de referências a células e valores constantes.

7.3.1 - Inserindo Fórmulas Simples

Para criar uma fórmula simples, desloque até a célula onde o resultado da fórmula deve ser inserido, e digite o prefixo de fórmula (=). Por exemplo, na Figura 15, desloque até a célula A3, digite o prefixo =, clique na célula A1, digite o operador +, clique na célula A2 e finalmente pressione a tecla "Enter" (↵). Se fosse preciso, poderia, antes de

pressionar a tecla “Enter (↵)”, inserir mais um operador (+), digitar um número, e depois pressionar a tecla “Enter (↵)”.

	A	B	C	D
1	100			
2	200			
3	=A1+A2			
4				
5				

Figura 15 – Tabela mostrando como inserir uma fórmula simples

Algumas vezes, depois de inserir uma fórmula, o Excel apresenta na célula o resultado na forma #####. Isto é uma indicação de que o número resultante é grande demais para caber na célula. O Excel irá truncar textos, mas não números. Para corrigir o problema deve-se aumentar a largura da célula. A forma mais fácil de fazê-lo é usar a opção Coluna do menu **Formatar** e escolha no item **Coluna** a opção **Autoajuste da Seleção**. Isto fará com que a coluna fique larga o suficiente para conter o número. Não é possível alterar a largura de uma única célula. Terá de modificar a coluna inteira. Dois cliques na borda direita do botão do Identificar de Coluna serve como atalho para o comando Autoajuste da Seleção.

4.7.3.2 - Operadores

Os operadores matemáticos são caracteres que indicam uma função matemática específica. Há quatro tipos de operadores no Excel: aritméticos, de texto (&), de comparação e de referência.

Os operadores aritméticos são: adição (+), subtração (-), divisão (/), multiplicação (*), porcentagem (%) e potenciação (^). A Figura 16 ilustra a utilização dos operadores aritméticos de multiplicação e porcentagem numa única fórmula.

	A	B	C	D
1	51,75			
2				

Figura 16 – Tabela mostrando o uso de operadores aritméticos (* e %)

Para comparar o valor de uma célula com um valor padrão ou com o de outra célula, pode-se usar os seguintes operadores: = (igual), <> (diferente), > (maior que), < (menor que), >= (maior ou igual a) e <= (menor ou igual a). O uso destes operadores retornam os valores Falso ou Verdadeiros. Observe na Figura 17, a fórmula “A1<500” na célula C1 que produz o valor Verdadeiro (a célula A1 contem o número 495).

	A	B	C	D
1	495	625	=A1 < 500	
2				

Figura 17 – Tabela mostrando o uso do operador de comparação (<)

Os três operadores de referência são o sinal de dois-pontos (:), o espaço e a vírgula (,). O sinal de dois-pontos indica uma faixa de célula, ou seja, todas as células que estão contidas entre duas células na referência.

Na Figura 18, a faixa de células **C4:C9**, por conseguinte, a faixa de células inclui as células **C4, C5, C6, C8 e C9**.

C10			=SOMA(C4:C9)				
	A	B	C	D	E	F	G
1	TABELA DE AMORTIZAÇÕES						
2		Data				Balanco	Interesse
3	Número	Pagamento	Balanco Inicial	Interesse	Principal	Final	Cumulativo
4	1	5/12/89	20000	183	333	19666	
5	2	6/12/90	19666	180	336	19329	
6	3	7/12/91	19329	177	339	18990	
7	4	7/12/92	18990	174	342	18647	
8	5	8/12/93	18647	170	345	18301	
9	6	9/12/94	18301	167	349	17952	
10			114933				
11							

Figura 18 – Tabela mostrando o uso dos operadores de referência

É possível usar uma referência relativa, na tabela da Figura 18, para fazer a soma das colunas D, E e F automaticamente, usando as linhas de 4 a 9, como foi feito a soma da coluna C para as linhas de 4 a 9, anteriormente. Para isto, basta clicar na Alça de Autopreenchimento e arrastar para a direita e soltar na coluna F (célula F10).

Uma referência relativa descreve a localização de uma célula em termos de sua distância, em linhas e colunas de outra célula.

7.4 - Funções

As funções são fórmulas embutidas, escritas e fornecidas com o Excel. As funções podem realizar tarefas simples, tais como adicionar os valores de uma faixa de células. O Excel também oferece funções complexas, elaboradas para campos específicos, tais como engenharia e estatística.

7.4.1 - Assistente de Funções

Enquanto se está trabalhando com o Excel, a melhor maneira de usar as funções é usar o assistente de funções. Passe a célula em que se deseja colocar a fórmula e dê um clique no botão **Assistente de Funções** conforme a Figura 19.

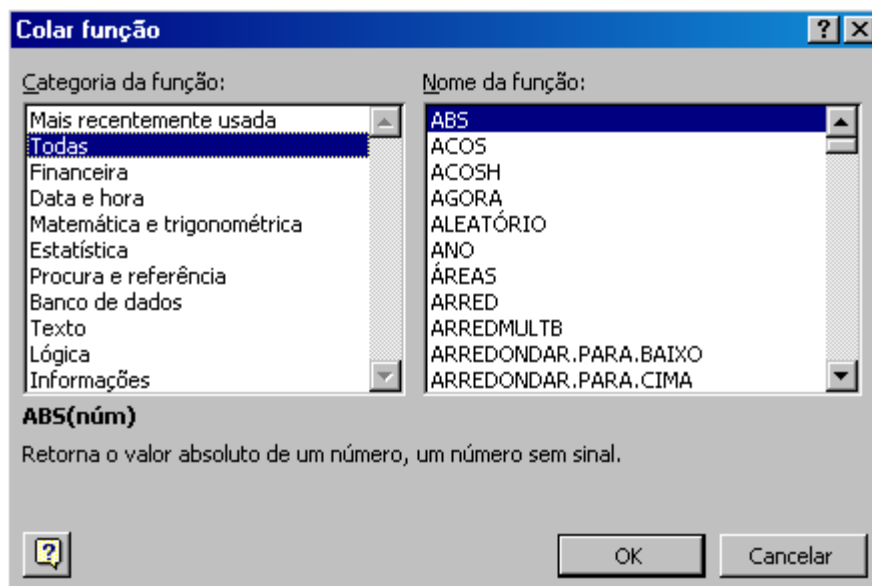


Figura 19 – A caixa de diálogo Assistente de Funções

Você poderá utilizar ainda o ícone  da barra de Ferramentas para ativar o assistente de funções.

Selecione a função que deseja usar, a partir da lista da direita ou selecionando uma categoria na lista **Categoria da Função** do lado esquerdo e depois selecionar a partir da lista de nomes de funções que aparece à direita.

Dê um clique em Seguinte para executar o passo seguinte. Surge a caixa de diálogo **Assistente de Funções - Etapa 2 de 2**, conforme a Figura 20.

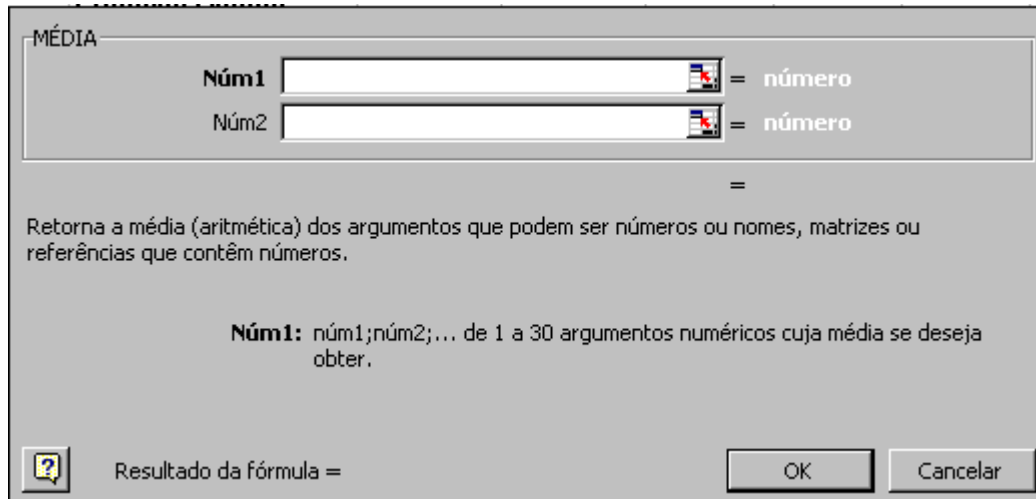


Figura 20 – Caixa de diálogo Assistente de Funções - Etapa 2 de 2

Dependendo da função que se escolheu, esta caixa de diálogo permite inserir até 30 números ou “argumentos” inclusive referências a células, aos quais a função se aplica. A medida que se adiciona o segundo número, o Excel cria um campo número 3. Se utilizar esse campo, será criado um campo número 4, e assim por diante. Quando terminar de introduzir a fórmula clique em Finalizar.

Em vez de digitar o intervalo de células em núm1, mova a caixa de diálogo para tirá-la do caminho, e selecione com o mouse o intervalo de células no qual quer inserir em núm1.

7.4.2 - Soma Automática

A ferramenta de Soma da barra de ferramentas padrão insere automaticamente a função Soma na célula selecionada. Essa função soma os valores contidos nas células selecionadas.

: Soma automática

Para utilizar a função Soma Automática, selecione a célula em que se deseja colocar a fórmula. Depois dê um clique no botão Soma Automática, e finalmente selecione o intervalo de células que se deseja somar.

7.5 - Copiando e Movendo Dados entre Planilhas

Frequentemente pode ser necessário modificar a localização do conteúdo da célula. O Excel facilita a execução deste trabalho. O menu Editar possui os comandos que acedem as operações de edição.

7.5.1 - Movendo Dados

Para mover o conteúdo da célula, selecione a célula ou células a serem movidas, e escolha Recortar no menu Editar. Clique na célula de destino (o destino pode ser outra planilha de mesmo arquivo, ou outro arquivo), e execute o comando Editar-Colar. Para copiar dados, em vez de mover, execute o comando Editar-Copiar, em vez de Editar-Recortar.

7.6 - Inserindo e Excluindo Células, Linhas e Colunas

Para inserir uma coluna, uma linha ou uma célula, coloque o cursor onde quiser a nova coluna, linha ou célula. Se quiser eliminar uma coluna, linha ou célula existente coloque o cursor de célula na coluna, linha ou célula que se deseja excluir. Para inserir célula, linha ou coluna, clique no Menu “Inserir” e escolha a opção desejada. Para excluir células, linhas ou colunas, clique no Menu “Editar” e escolha o item Excluir.

7.7 - Formatando uma Planilha

A formatação modifica a aparência dos dados básicos em suas planilhas. O Excel oferece várias opções de formatação: por exemplo, pode-se acrescentar aos números o sinal de cifrão, modificar o alinhamento das células, destacar rótulos com uma variedade de tipos e estilos, etc. A maioria dos comandos de formatação está no Menu “Formatar”.

7.7.1 - Formatação Automática

O comando **AutoFormatação** oferece formatos pré-definidos que o Excel aplica a uma seleção de células. Este comando é de utilização fácil e rápida, pois combina uma quantidade de formatos, tais como, cor, sombreamento, bordas, etc. (Figura 21)

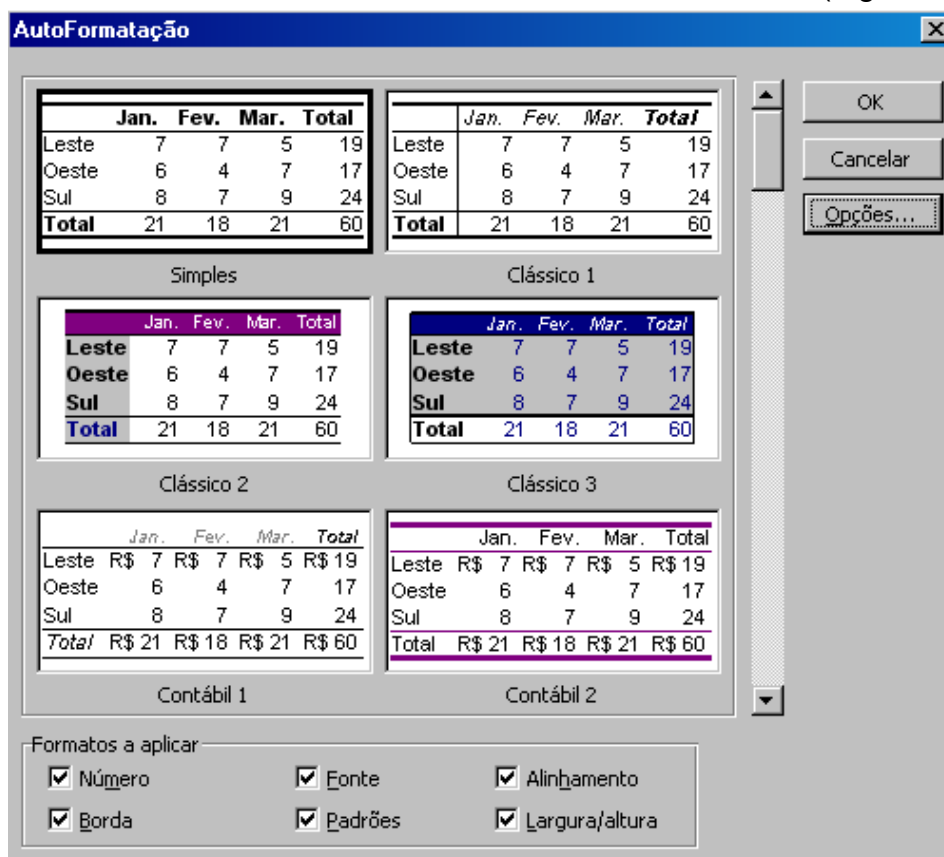


Figura 21 – O comando AutoFormatação do menu Formatar

Para aplicar um formato de tabela da faixa Formatação Automática, selecione as células que deseja formatar e execute o comando Formatar **AutoFormatação**.

7.7.2 - Formatação com o Menu de Atalho

Ao selecionar um conjunto de células, é possível formatá-las de diversas maneiras, mas a mais fácil e comum é clicar o botão direito do mouse sobre a seleção. O comando Formatar Célula que aparece no Menu de atalho, permite você formatar números, definir alinhamentos, fonte, borda, sombreamento e proteção (Figura 22).

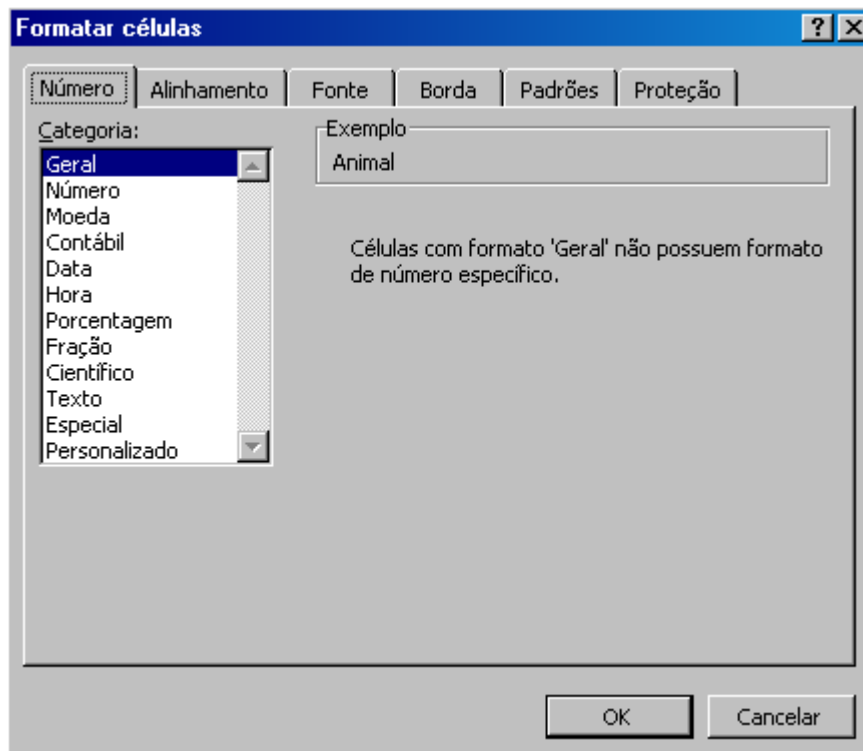



Figura 22 – Caixa de diálogo Formatar-Células

8 - CRIANDO GRÁFICOS

8.1 - Introdução

Para criar um gráfico numa planilha, selecione os dados que deseja usar no gráfico, e depois dê um clique no botão **Assistente de Gráfico**  na barra de ferramentas **“Padrão”**.

O tipo de gráfico que você cria depende dos dados selecionados. Sua seleção poderia incluir somente uma seqüência de dados num gráfico, uma linha ou coluna simples de dados, ou diversas seqüências, linhas ou colunas múltiplas. Os gráficos setoriais ou de torta, por exemplo, só podem utilizar uma seqüência de dados. Isso significa que, não importa quantas linhas e colunas você selecione, um gráfico de torta só pode exibir a primeira linha ou coluna de dados. Um gráfico de barras, por outro lado, poderia mostrar todas as seqüências de dados selecionadas, da mesma forma que um gráfico de área ou de colunas.

Depois de selecionar os dados que vai usar, você precisa especificar uma localização para seu gráfico. Você pode selecionar uma área do tamanho que quiser. É possível mudar de idéia e redimensionar seu gráfico depois.

Depois de selecionada os dados, e clicar no auxiliar gráfico, você deverá selecionar “o tipo e o subtipo do gráfico”. Assim uma caixa de diálogo Assistente de Gráfico - Etapa 1 de 4 (Figura 23).

8.2 - Selecionando um Tipo de Gráfico

O Assistente de Gráfico inclui diversos tipos e subtipos de gráficos. Conforme a figura 23, permitindo escolher as diversas categorias e as diferentes variações dos gráficos. Após feito estas escolhas clique no botão avançar.

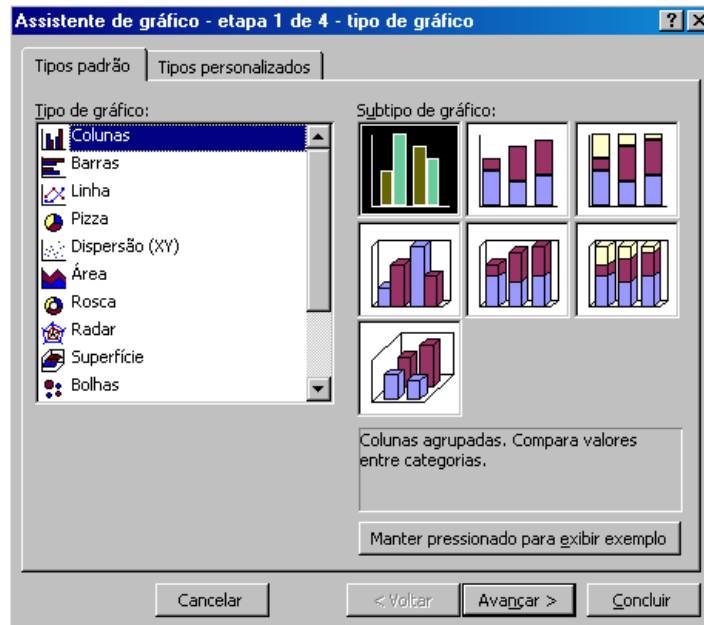


Figura 23 – Caixa mostrando a primeira etapa do Auxiliar Gráfico

8.3. Definindo a origem dos dados

A etapa 2 do assistente, conforme figura 24, permite você escolher ou redefinir o intervalo e origem das seqüências de dados, esta escolha irá depender de qual análise será feita deste gráfico. Após feito estas escolhas clique no botão avançar.

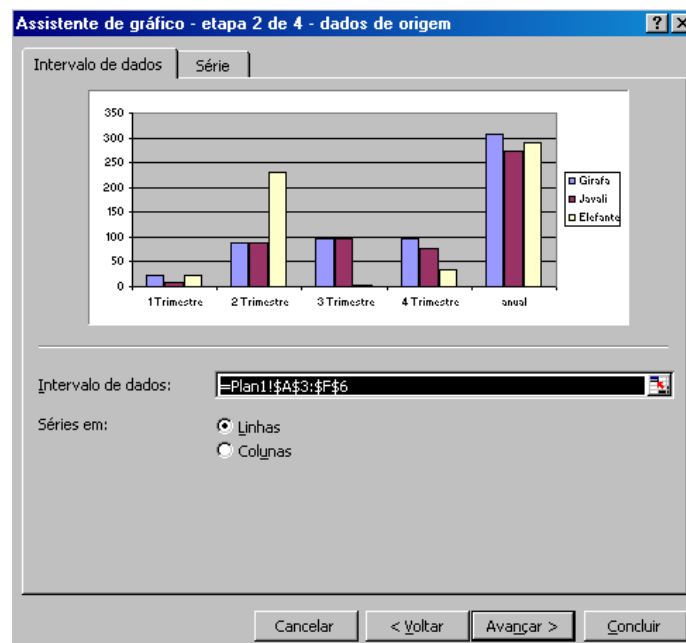


Figura 24 – Caixa de diálogo com seleção da origem dos dados

8.4. Definindo as opções do gráfico

A etapa 3 do assistente, conforme figura 25, permite você digitar o título do gráfico, dos eixos, escalas dos eixos, exibição ou não da legenda como também o posicionamento da mesma, exibição ou não do rótulo de dados e também a tabela que deu origem a este gráfico. Após feito estas escolhas clique no botão avançar.

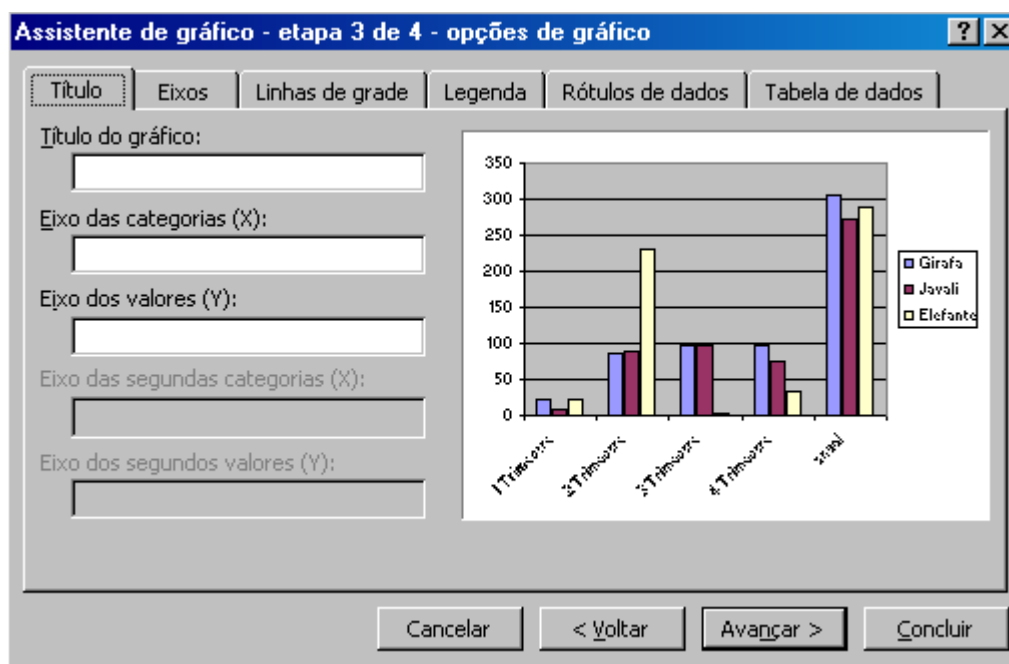


Figura 25 – Caixa de diálogo com as opções do gráfico

8.5. Definindo as opções do gráfico

A etapa 4 do assistente (final), conforme figura 26, permite você definir onde o gráfico irá ser elaborado, se será como um **objeto** da planilha ou se será uma **Nova Planilha**. Após feito esta escolha clique no botão "Concluir".

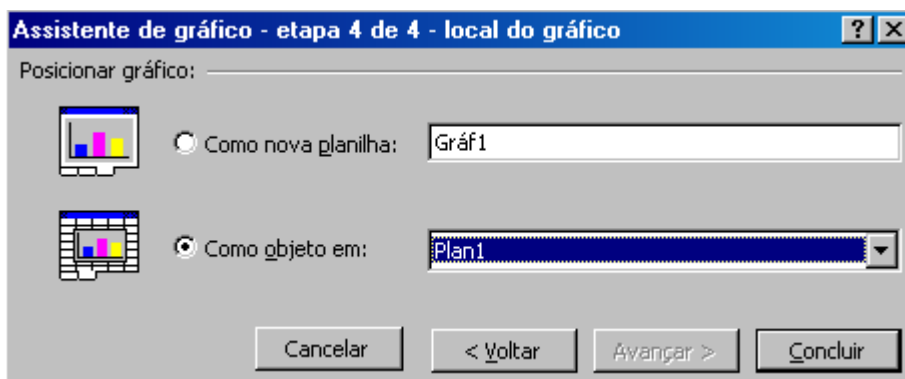


Figura 26 – Caixa de diálogo com as opções do gráfico

Após inserido o gráfico, o mesmo poderá ser alterado ou totalmente personalizado, como por exemplo: alterar a cor dos elementos, da área do gráfico, alteração das fontes, casas decimais, escala dos eixos, linhas de grade entre outros elementos pertinentes ao gráfico. Para fazer as alterações dos elementos do gráfico basta dar um duplo clique sobre o elemento que se deseja alterar, e fazer a referidas alterações conforme o necessário ou de acordo com as preferências do usuário.