

Apostila de Excel 97 Gráficos



LEPI - Laboratório de Ensino e Pesquisa em Informática

Introdução ao Excel Gráficos

- O que é um Gráfico ?
- O que é o Auxiliar Gráfico ?
- Gráficos incorporados e folhas de gráficos

Criando um gráfico

- Criando um gráfico incorporado em uma planilha
- Criando uma folha de gráfico
- Selecionando e ativando um gráfico para modificá-lo
- Movimentando, dimensionando ou excluindo um gráfico
- As partes de um gráfico
- A área do gráfico e a área de plotagem
- Adicionando rótulos de dados, títulos e outros itens a um gráfico

Exercícios

Mudando o tipo de gráfico

- Combinando vários tipos de gráficos em um gráfico
- Trabalhando com autoformatações predefinidas e personalizadas de gráfico
- O formato padrão de gráficos

Os tipos de gráficos para seus dados

- Gráfico de área
- Gráfico de barras
- Gráfico de colunas
- Gráfico de linhas
- Gráfico de ações
- Gráfico de pizza
- Gráfico de rosca
- Gráfico de radar
- Gráfico de dispersão (XY)
- Gráfico de área 3D
- Gráfico de barras 3D
- Gráfico de colunas 3D
- Gráfico de linhas 3D
- Gráfico de pizza 3D
- Gráfico de superfície 3D
- Gráfico de Bolhas

- [Gráficos de Cilindros, Cone e Pirâmide](#)

[Alterando dados em um gráfico](#)

- [Incluindo e excluindo dados de gráficos](#)
- [Alterando o intervalo de dados plotado em um gráfico](#)
- [Alterando valores de gráficos](#)
- [Alterando texto de gráfico](#)
- [Alterando a forma como os dados são plotados no gráfico](#)
- [Como impedir que um gráfico seja alterado](#)

[Exercícios](#)

[Formatando um Gráfico](#)

- [Formatando a área do gráfico e a área de plotagem](#)
- [Formatando itens de gráfico: cores, padrões, texto e números](#)
- [Limpando a formatação de itens do gráfico](#)
- [Formatando seqüências de dados e grupos de tipos de gráficos](#)
- [Formatando marcadores de dados e rótulos de dados](#)
- [Formatando rótulos de dados](#)
- [Usando figuras como marcadores em um gráfico](#)
- [Formatando a legenda](#)
- [Formatando eixos, linhas de grade e marcas de escala](#)
- [Alterando a apresentação de gráficos 3D](#)
- [Preparando um gráfico para Impressão](#)

[Exercícios](#)

Introdução ao Excel Gráficos

O que é um Gráfico ?

Um gráfico é a representação gráfica dos dados de uma planilha.

O que é o Auxiliar Gráfico ?

O Auxiliar Gráfico consiste em uma seqüência de caixas de diálogo que simplificam a criação de um gráfico.

Gráficos incorporados e folhas de gráficos

Um *Gráfico Incorporado* é utilizado quando se quiser exibir um gráfico juntamente com os seus dados como um objeto em uma planilha. É usado por exemplo em relatórios.


Uma *Folha de Gráfico* é utilizada quando se quer exibir um gráfico separado dos dados a ele associados como uma folha separada em uma pasta de trabalho. É usado por exemplo para se produzir transparências.

Se você criar um *Gráfico Incorporado* ou uma *Folha de Gráfico*, os dados do gráfico serão automaticamente vinculados à planilha a partir da qual foi criado. O gráfico será atualizado toda vez que você mudar os dados na sua planilha, refletindo as alterações efetuadas nos dados.

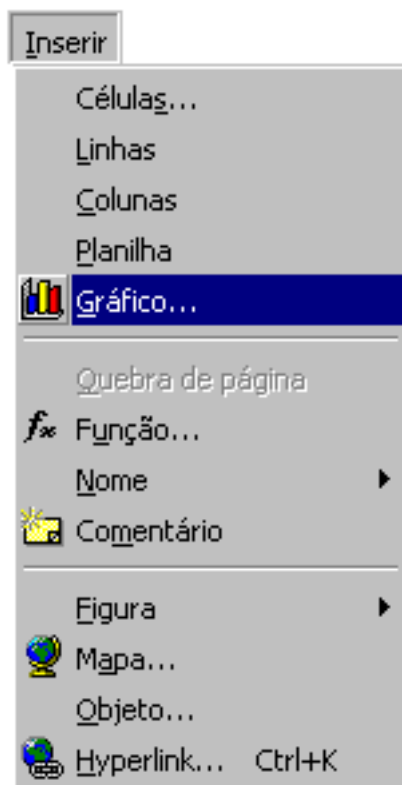


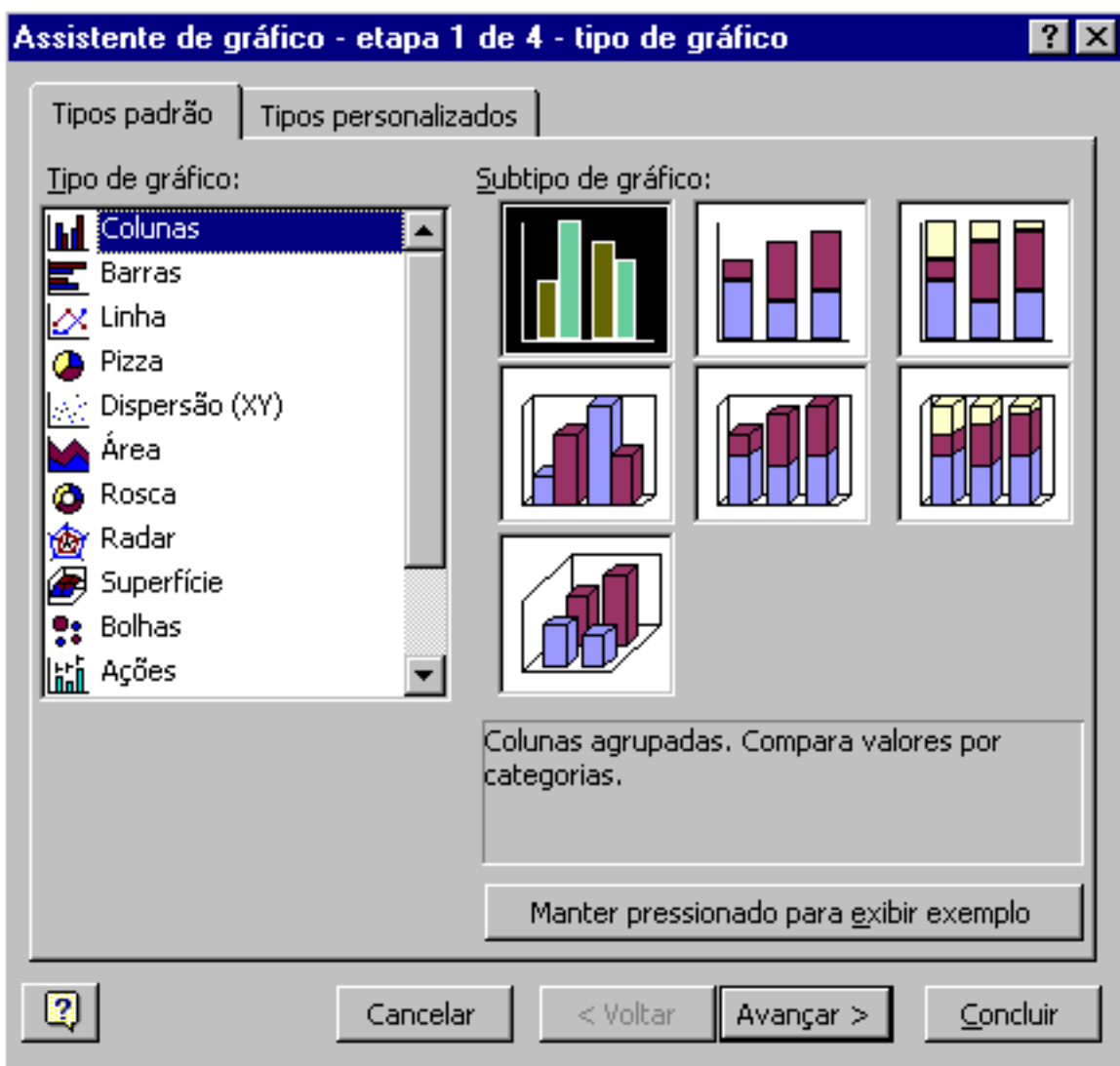
Criando um Gráfico

Criando um Gráfico incorporado em uma planilha

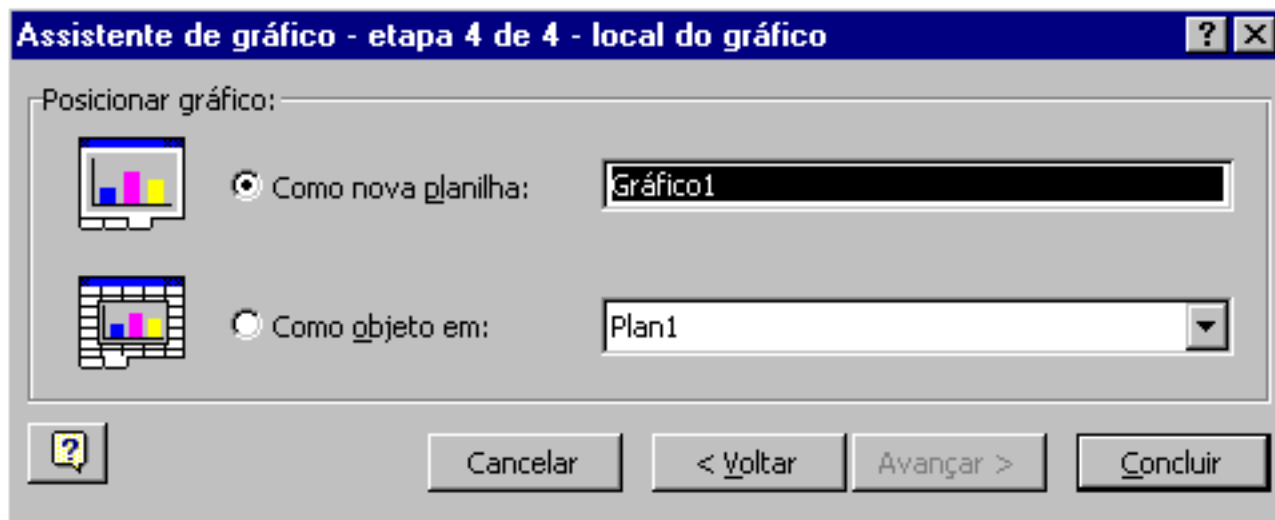
Selecione os dados da planilha que deseja exibir no gráfico e clique sobre o botão **Assistente de Gráfico** . Abrirá uma caixa de diálogo, *Assistente de Gráfico*. Nesta janela, siga as instruções apresentadas e ao finalizar as etapas, o gráfico será criado na mesma planilha.

Uma outra forma de criar um gráfico incorporado é selecionar os dados da planilha, ir até o menu **Inserir**, escolher a opção **Gráfico**, em seguida abrirá a mesma caixa de diálogo *Assistente de Gráfico*.



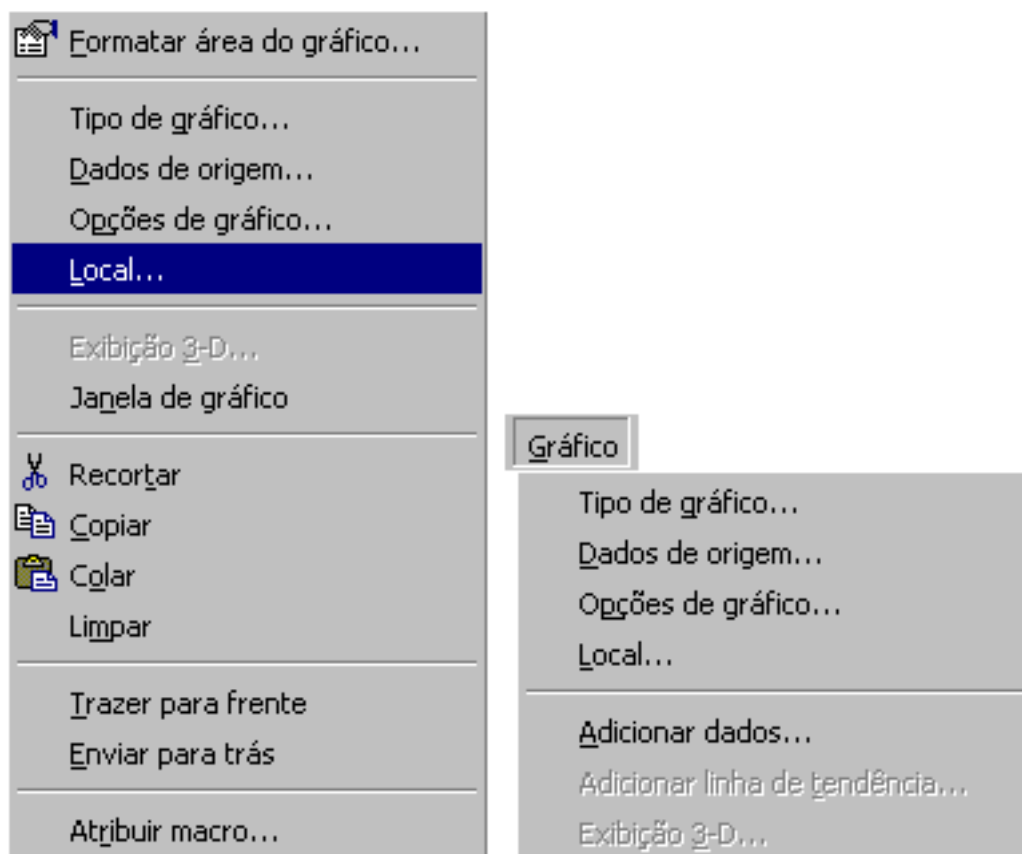


Criando uma folha de gráfico



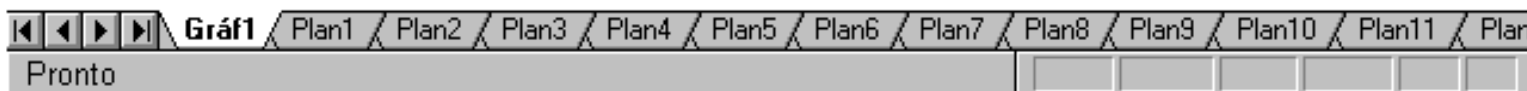
Para criar uma Folha de Gráfico, selecione os dados da planilha que deseja exibir no gráfico, vá até o menu **Inserir**, escolha a opção **Gráfico**. Novamente abrirá a caixa de diálogo *Assistente de Gráfico*, siga as instruções

do assistente até chegar na 4ª (Quarta) etapa, na qual você poderá optar em inserir um gráfico em uma nova planilha ou como objeto na planilha desejada.

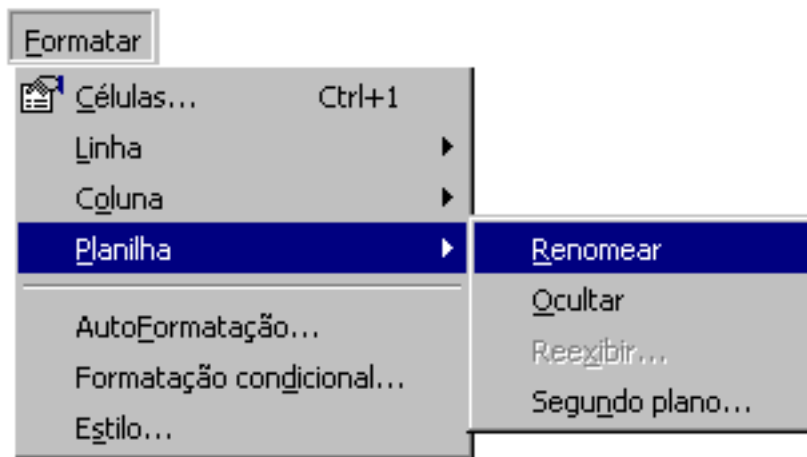


Outra maneira de modificar o local do gráfico é selecionando o gráfico em seguida escolha o comando **local...** no menu **Gráfico** ou pressione o botão direito do mouse e selecione a opção **Local...** e indique em qual pasta o seu gráfico deverá ser inserido..

Se optar que o gráfico seja incluído como nova planilha, aparecerá uma nova pasta de trabalho Gráf1, como mostra a figura abaixo.



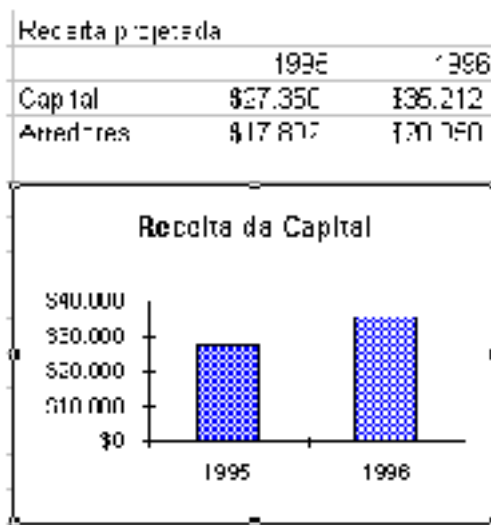
Você pode renomear as pastas de trabalho das Folhas de Gráfico usando o comando **Renomear**, que se encontra no menu **Formatar**, opção **Planilha**. Uma outra forma de renomear uma planilha é clicar com o botão direito do mouse sobre a pasta de trabalho que deseja renomear, logo após escolha a opção renomear.



Selecionando e ativando um gráfico para modificá-lo

Para fazer alterações em um gráfico, você deve selecioná-lo ou ativá-lo antes.

Para selecionar um *Gráfico Incorporado*, clique uma vez sobre ele na planilha. A borda do gráfico apresentará alças que indicam que o gráfico foi selecionado. Com o gráfico selecionado, você poderá movimentá-lo, dimensioná-lo ou excluí-lo da planilha.

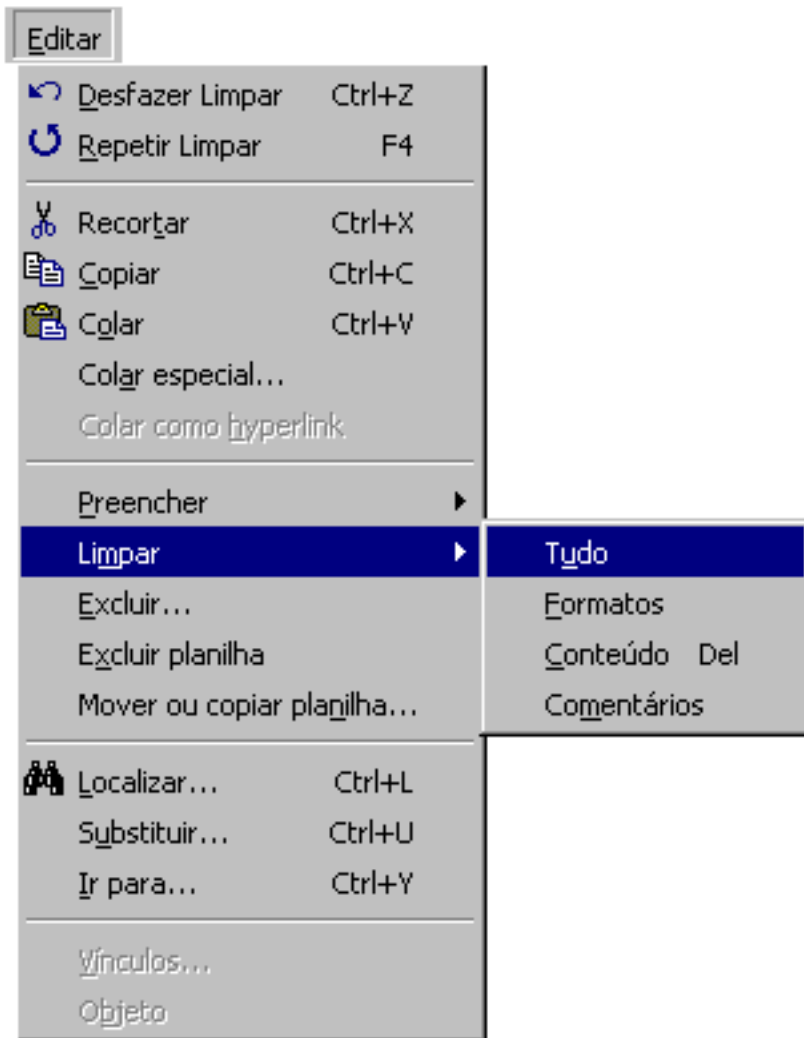


Quando um gráfico está ativo, os comandos gráficos estarão disponíveis, permitindo-lhe selecionar itens do gráfico e efetuar as alterações desejadas.

Movimentando, dimensionando ou excluindo um gráfico

Para mover um gráfico na planilha, selecione-o, clicando sobre ele e com o botão pressionado arraste-o até o local desejado.

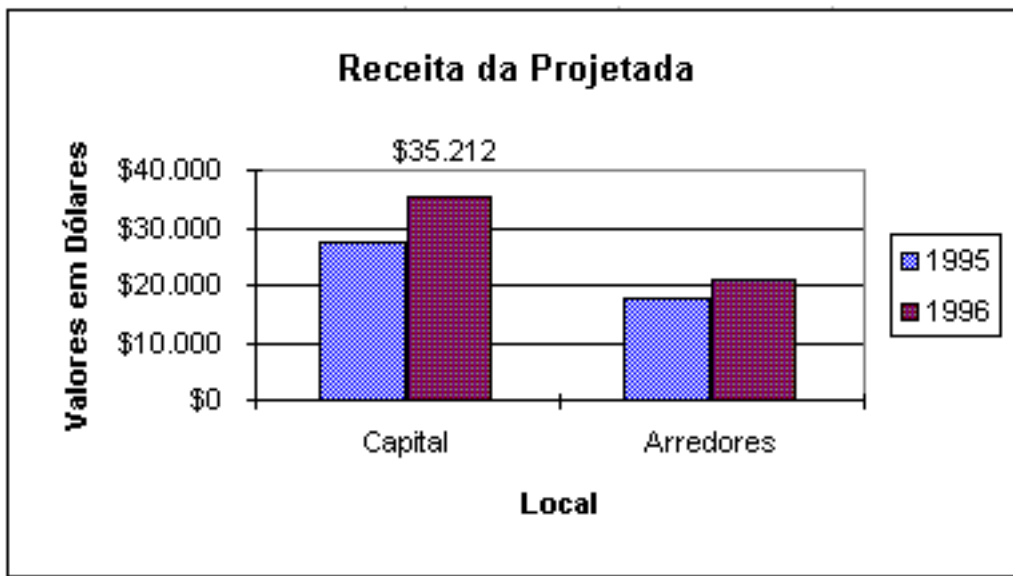
Para mudar o tamanho do gráfico, selecione-o clicando sobre ele, e posicione o ponteiro do mouse sobre um de seus cantos (alças). Quando o ponteiro do mouse assumir a forma de uma seta de duas pontas, pressione novamente o botão do mouse e arraste o gráfico para redimensioná-lo.



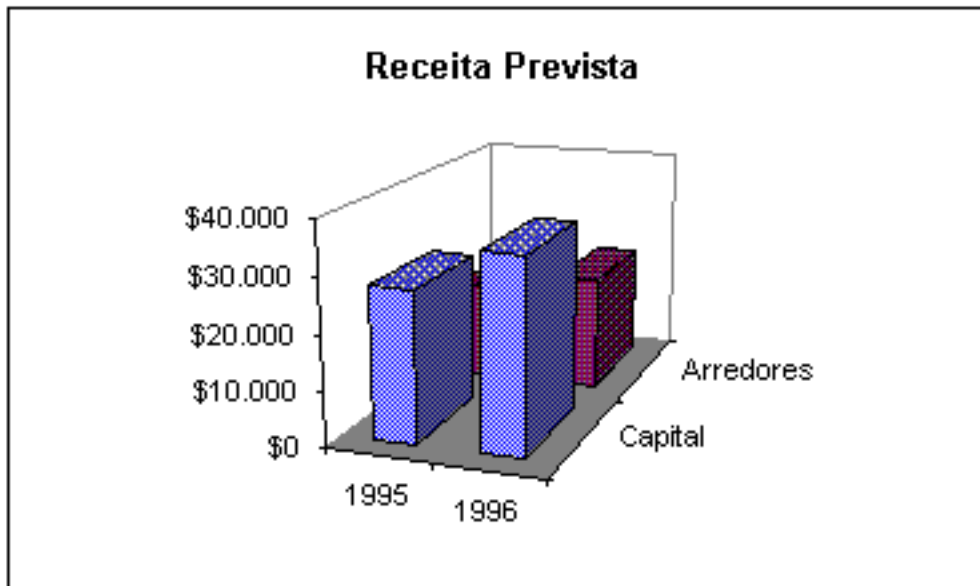
Para excluir um gráfico de uma planilha, selecione-o e pressione a tecla DEL. Você também pode excluir um gráfico selecionado através do menu **Editar**, opção **Limpar** e, em seguida, **Tudo**.

As partes de um gráfico

A ilustração a seguir exibe as partes de um gráfico 2D.

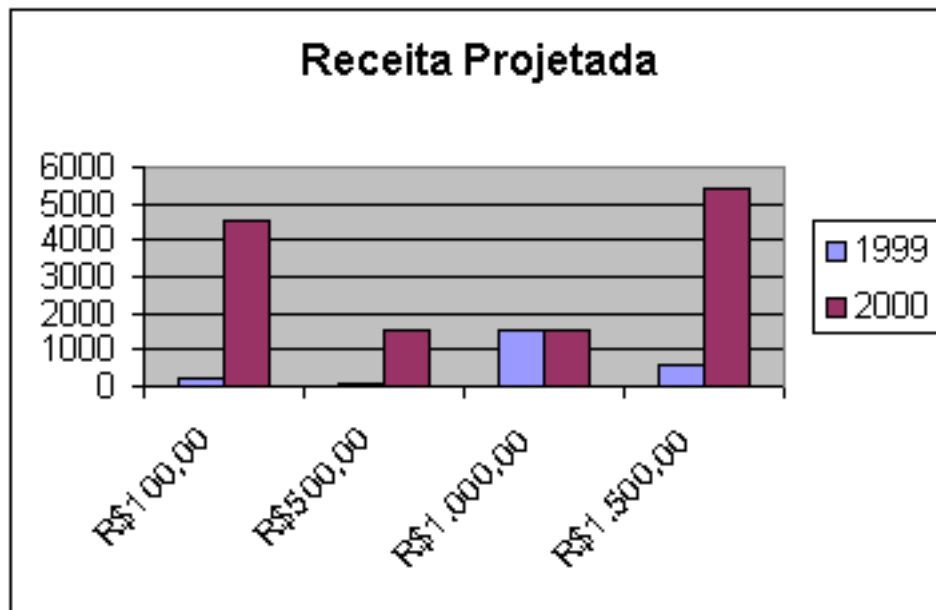


A ilustração a seguir exibe as partes de um gráfico 3D.

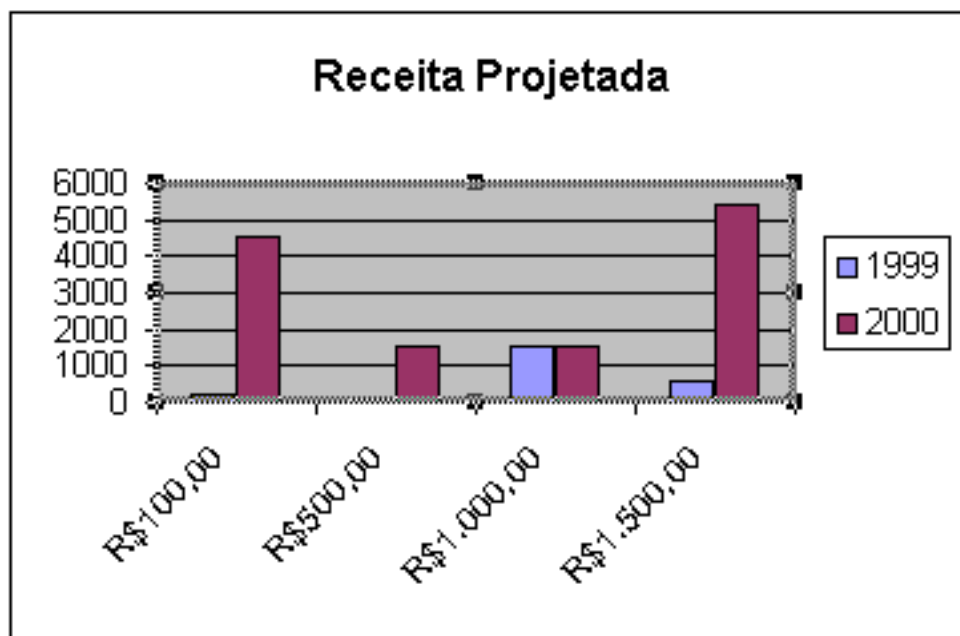


A área do gráfico e a área de plotagem

A área do gráfico contém todas as seqüências de dados e os eixos, bem como o título do gráfico, os títulos dos eixos e a legenda. Você pode selecionar a área do gráfico, que seria o gráfico inteiro, se, por exemplo, quiser copiar o gráfico para outra folha.



A área de plotagem, em um gráfico 2D, é delimitada pelos eixos, e em um gráfico 3D, inclui nomes de categoria, rótulos de marcas de escala e títulos de eixos. Você pode selecionar a área de plotagem para mudar seu tamanho ou formatação.

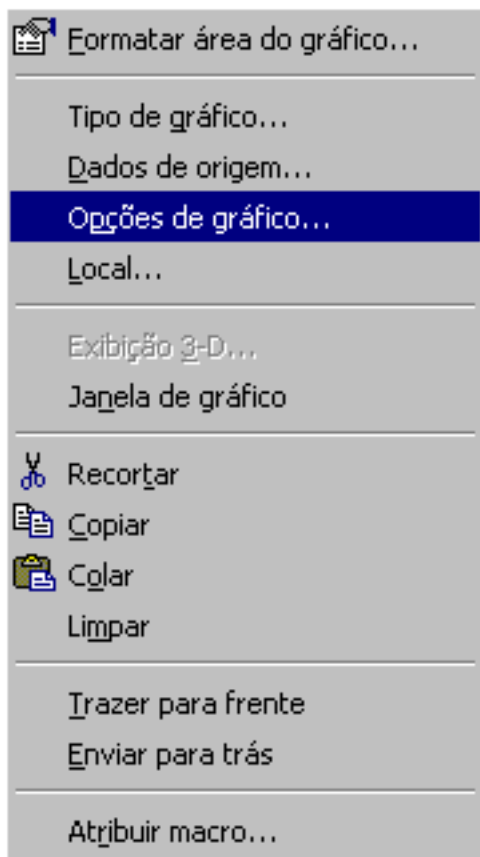


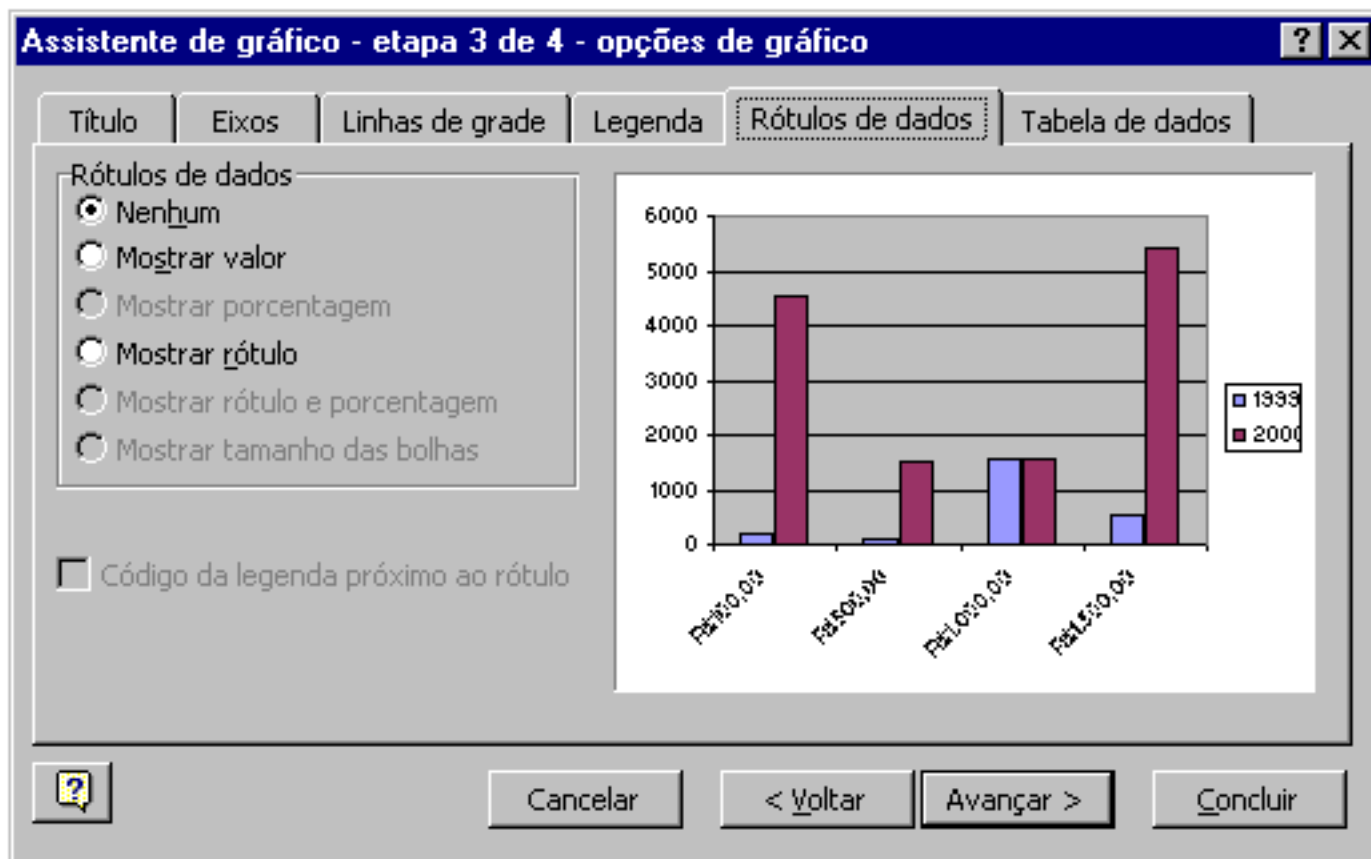
Adicionando rótulos de dados, títulos e outros itens a um gráfico

Nem sempre um gráfico simples transmite informações de forma tão nítida ou completa quanto você gostaria. Ao adicionar elementos como rótulos de dados, títulos, legendas, linhas de grade ou uma

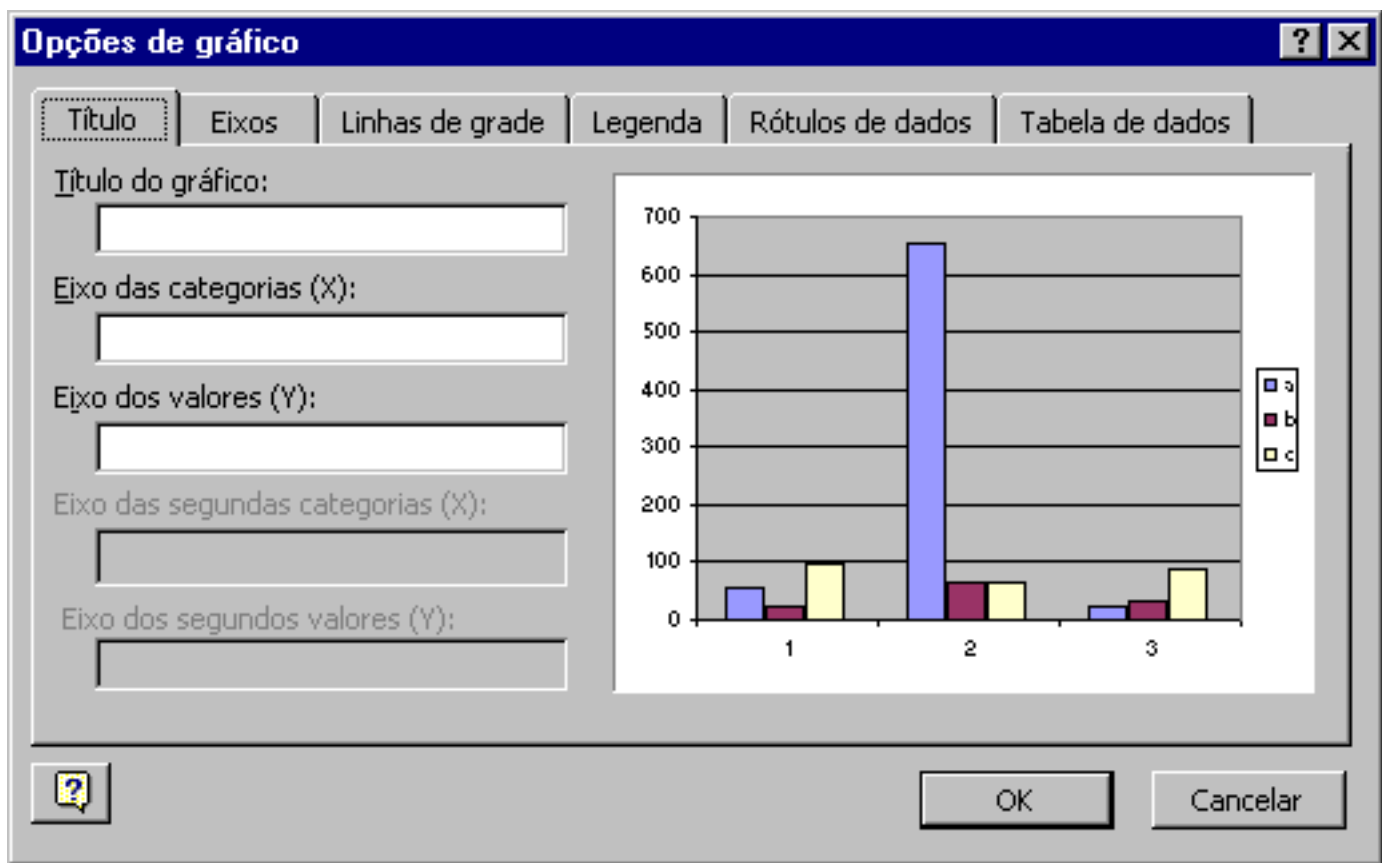
combinação deles, você acrescenta informações, aumenta o interesse visual ou aprimora a legibilidade do gráfico.

Para adicionar rótulos de dados a um ponto de dados ou a uma seqüência de dados, selecione o gráfico e escolha o comando **Opções de gráfico** no menu **Gráfico** ou clique com o botão direito do mouse sobre o mesmo, escolha a opção, *Opções de Gráficos*.

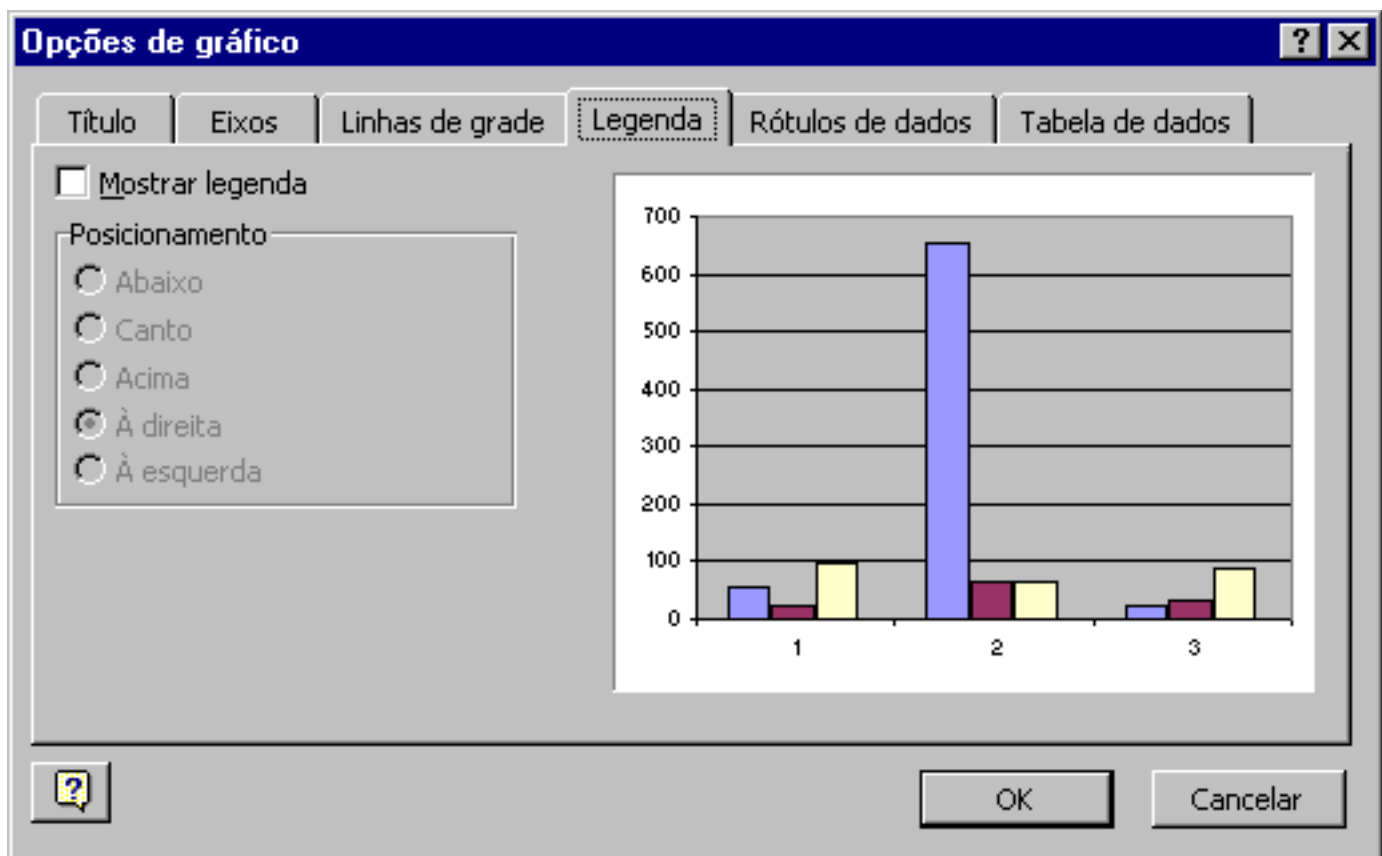




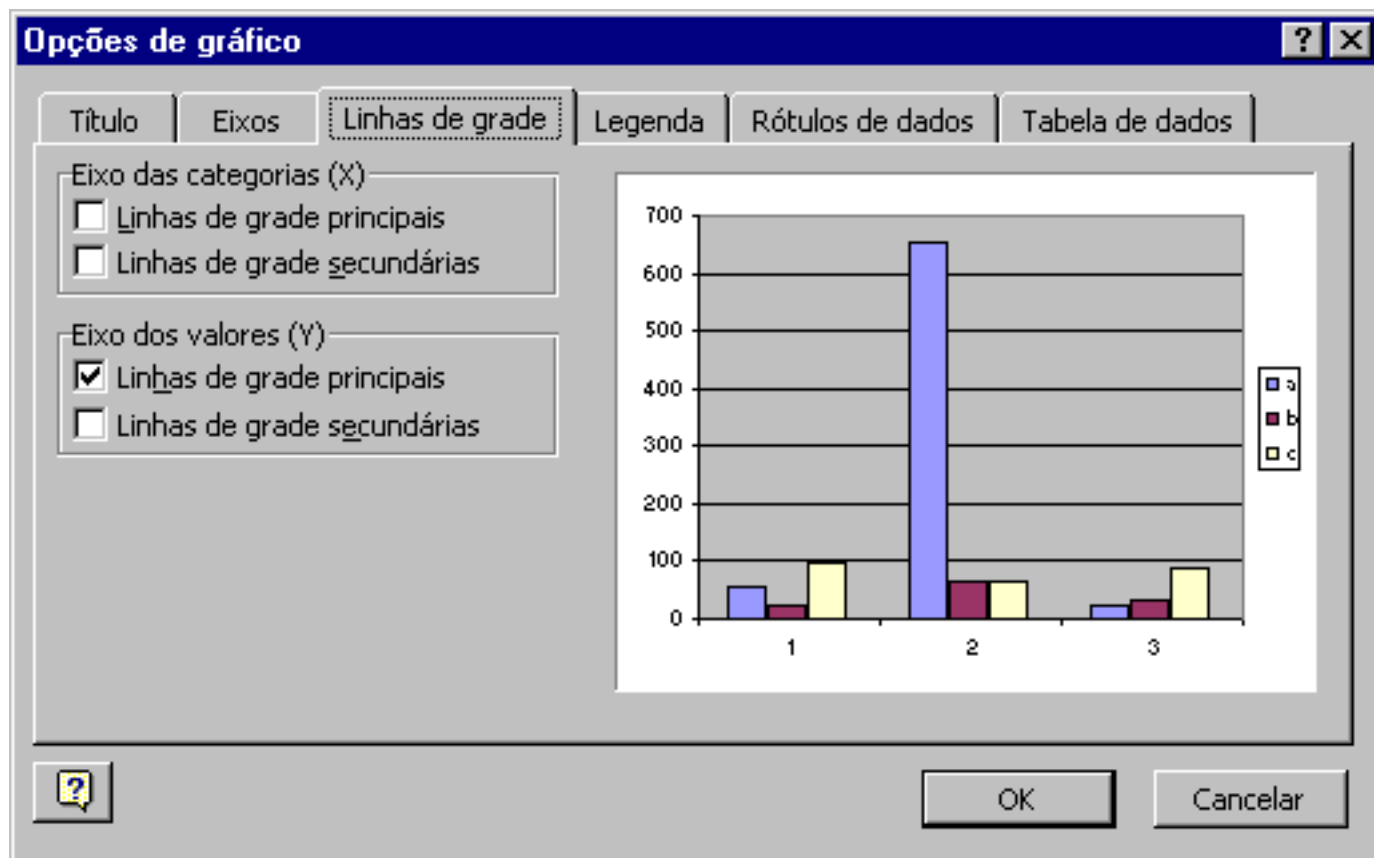
Para adicionar título a um gráfico, título de eixo ou ambos, selecione o gráfico pressione o botão direito do mouse sobre o gráfico e escolha a opção *Opções de Gráfico* e especifique que títulos deseja adicionar. Caso você ainda não tenha criado o gráfico você pode colocar título no momento da sua criação. Você deverá seguir os passos indicados pelo assistente de gráfico e na 3ª (terceira) etapa você poderei inserir o título que quiser e onde quiser.



Para adicionar uma legenda que identifique as seqüências ou categorias de dados no gráfico, escolha o gráfico pressione o botão direito do mouse e escolha a opção **Opções de Gráfico** (como mostra na Figura 1) ou clique sobre o botão **Legenda** na barra de ferramentas **Gráfico**.



Para adicionar linhas de grade a um gráfico, a partir de marcas de escala em um eixo através da área de plotagem, escolha o gráfico pressione o botão direito do mouse e escolha a opção **Opções de Gráfico** (como mostra a Figura1). Especifique as linhas de grade desejadas: principais, secundárias, horizontais, verticais ou qualquer combinação delas. Você pode também adicionar linhas de grade horizontais e verticais clicando sobre o botão **Linhas de grade do eixo de valores** ou **linha de grade do eixo de categoria** na barra de ferramentas **Gráfico**.



Exercícios I

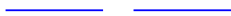
1. Faça uma tabela como mostra a figura abaixo:

<i>Balanços</i>				
	1997	1998	1999	2000
Despesas	R\$200,00	R\$ 522,00	R\$200,00	R\$600,00
Lucros	R\$500,00	R\$1.599,00	R\$400,00	R\$200,00

2. Crie um gráfico na planilha onde está, usando como base os valores da sua tabela.
3. Mude o nome da planilha para "*Balanços*"

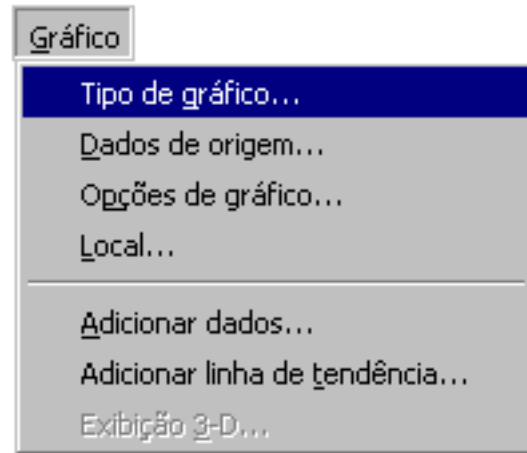
4. Insira rótulo de dados mostrando os valores em seu gráfico e dimensione-o para melhorar a sua visualização.

Insira o título "*Balanços*" e em seguida exclua a legenda do seu gráfico.

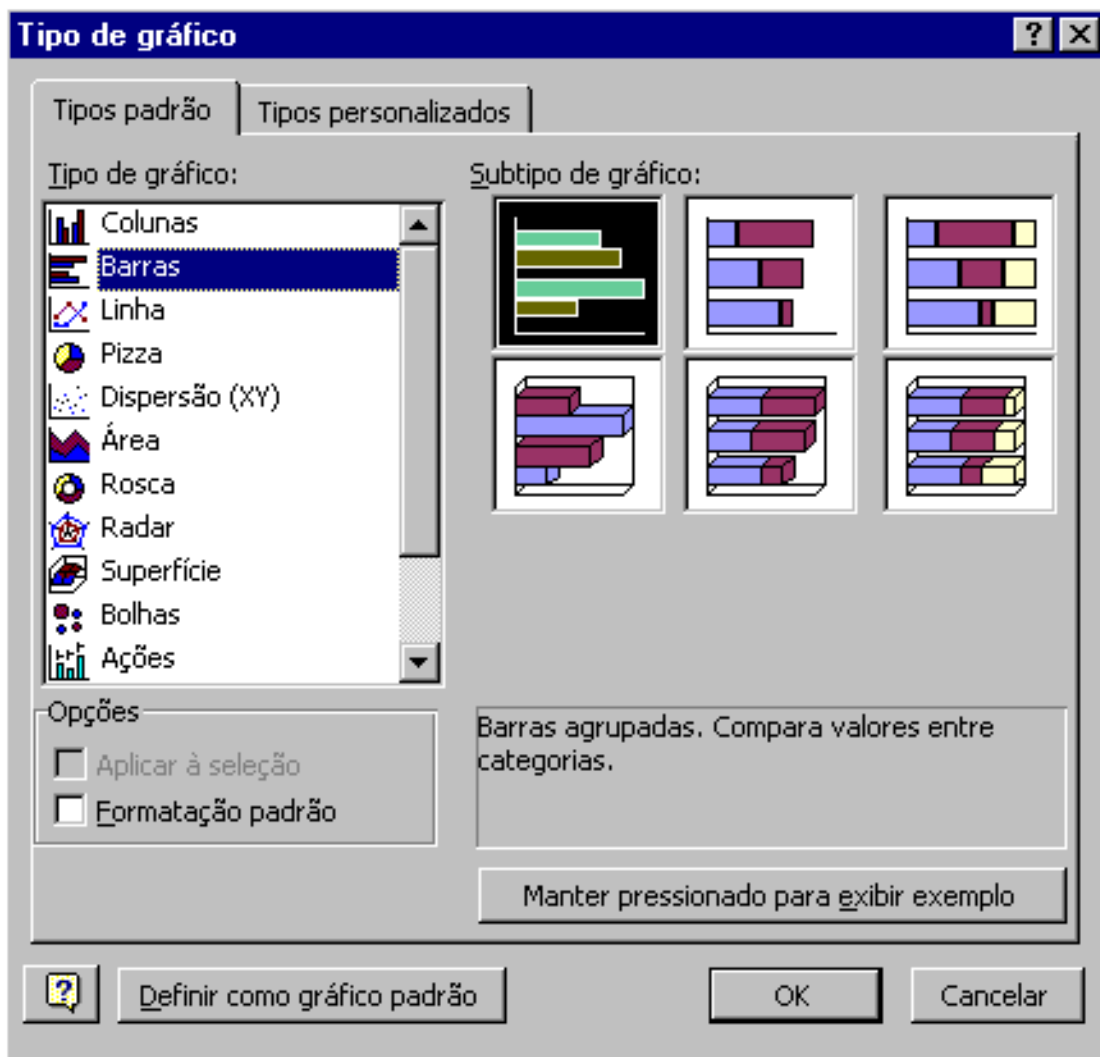



Mudando o tipo de gráfico

Às vezes, você pode desejar mudar o tipo de gráfico de todas as seqüências de dados. Para mudar o tipo de gráfico, é necessário primeiro ativá-lo. Depois, escolha o comando **Tipo de Gráfico** no menu **Gráfico** ou clique com o botão direito do mouse e selecione o comando **Tipo de Gráfico** e selecione o tipo de gráfico desejado.



Na caixa de diálogo, você pode selecionar qual o tipo e o subtipo de gráfico, as seqüências de dados selecionadas ou um *grupo de tipos de gráfico* que são várias seqüências de dados do mesmo tipo.



 Você também pode clicar sobre a seta do lado do botão **Tipo de gráfico** na barra de ferramentas **Gráfico** e selecionar o tipo desejado na paleta.



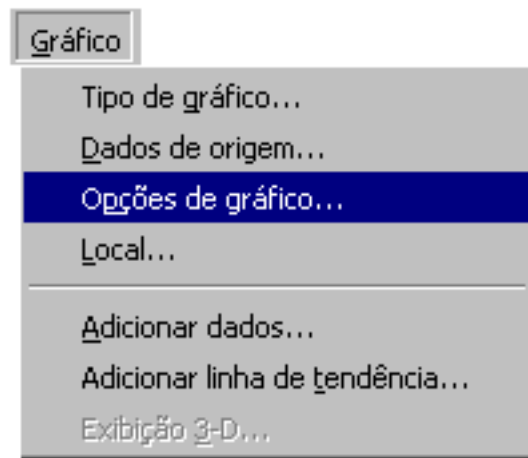
Combinando vários tipos de gráficos em um gráfico

Às vezes, é útil exibir os dados em mais de uma forma no mesmo gráfico. Por exemplo, você pode

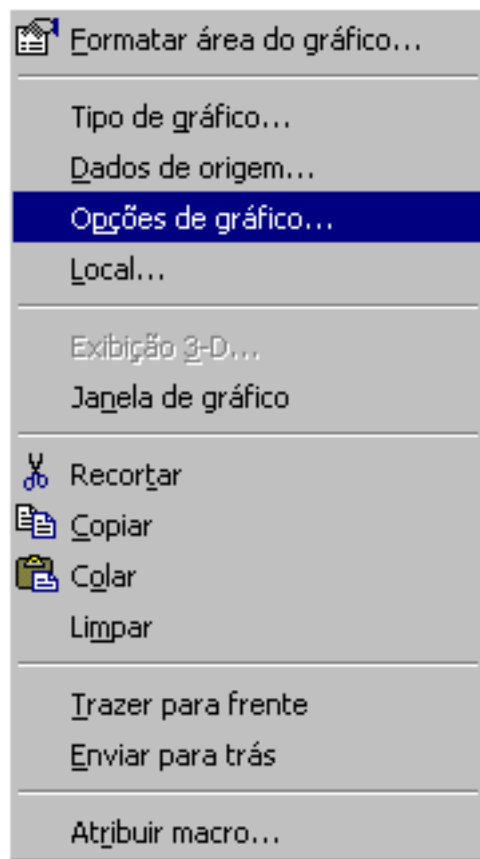
desejar mostrar várias seqüências de dados com colunas, mais uma seqüência de dados como uma linha para diferenciá-la das outras. Ao combinar tipos de gráficos diferentes, você pode criar um efeito de sobreposição.

Quando formatar uma ou mais seqüências de dados como um tipo de gráfico, você cria um grupo de tipos de gráfico, que é, então, listado no comando **Tipos de Gráfico** do menu **Gráfico**, após selecionado este comando clique na guia **Tipos Personalizados** escolha a opção **Definido pelo Usuário**, aparecerá uma lista com todos os gráficos que o usuário criou.

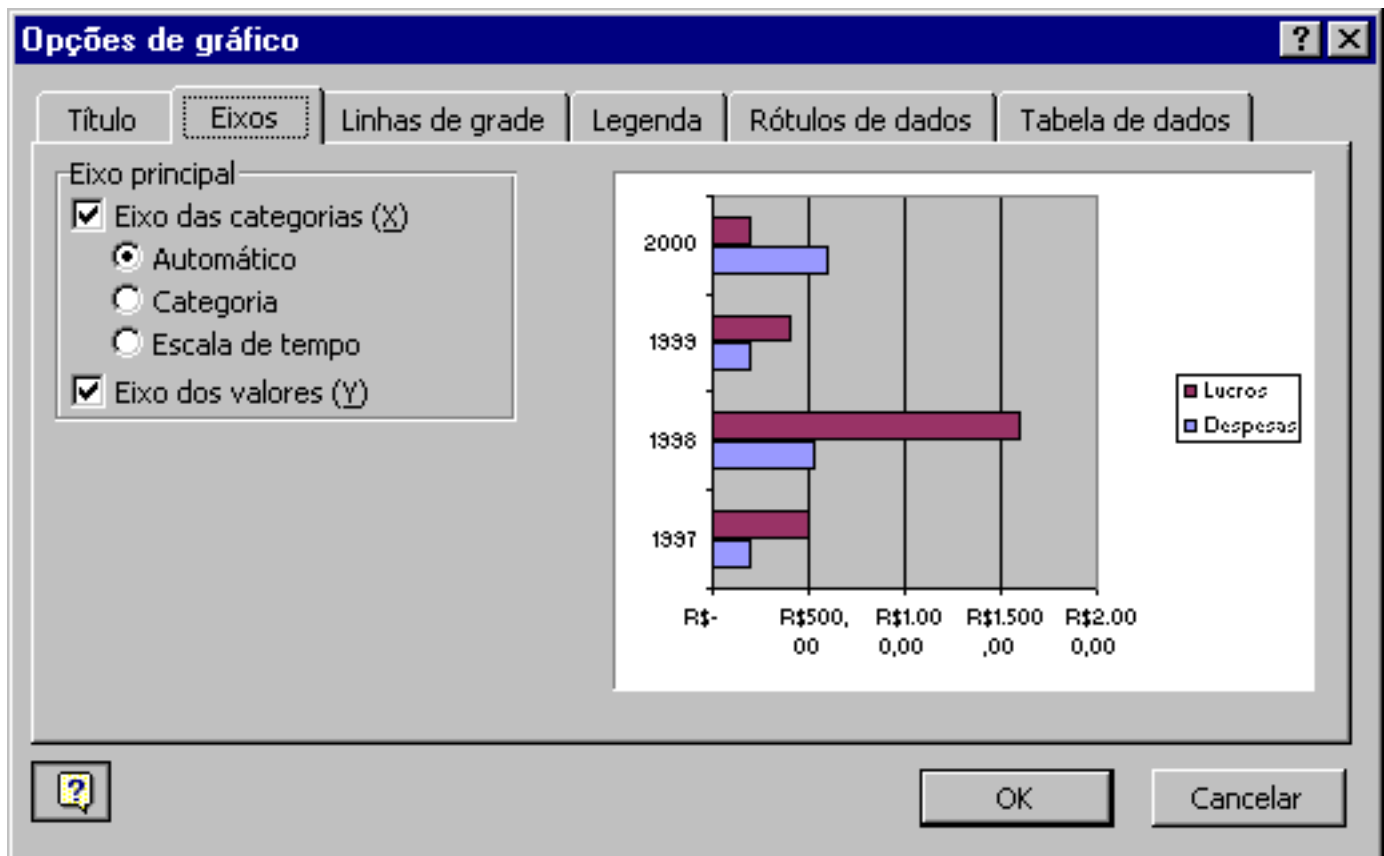
Quando os valores médios referentes a seqüência de dados diferentes variam muito ou quando você tiver tipos de dados que pertencem a categorias diferentes tais como preço e volume, você pode plotar uma ou mais seqüências de dados em um eixo de valores secundários, em vez de plotá-las no eixo primário. A escala do eixo secundário reflete os valores referentes às seqüências associadas.



Para colocar uma seqüência de dados em um eixo secundário, selecione a seqüência e escolha o comando **Opções de Gráfico...** no menu **Gráfico**, ou clique com o botão direito do mouse e escolha o comando **Opções de Gráfico...** e em seguida selecione na guia **Linhas de Grade** e escolha a opção desejada.



Para exibir ou ocultar eixos, escolha o comando **Opções de Gráfico** no menu **Gráfico** e escolha a guia **Eixos** ou com o mouse como mostramos acima.

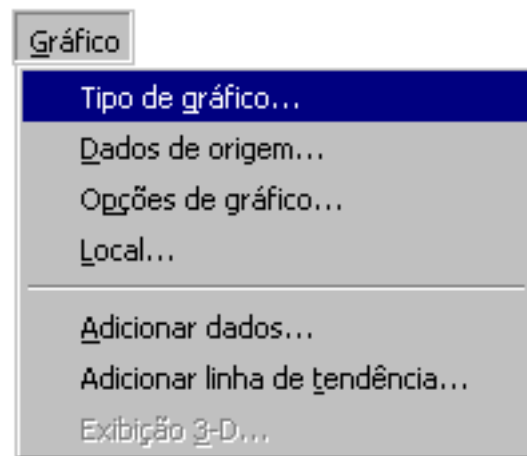


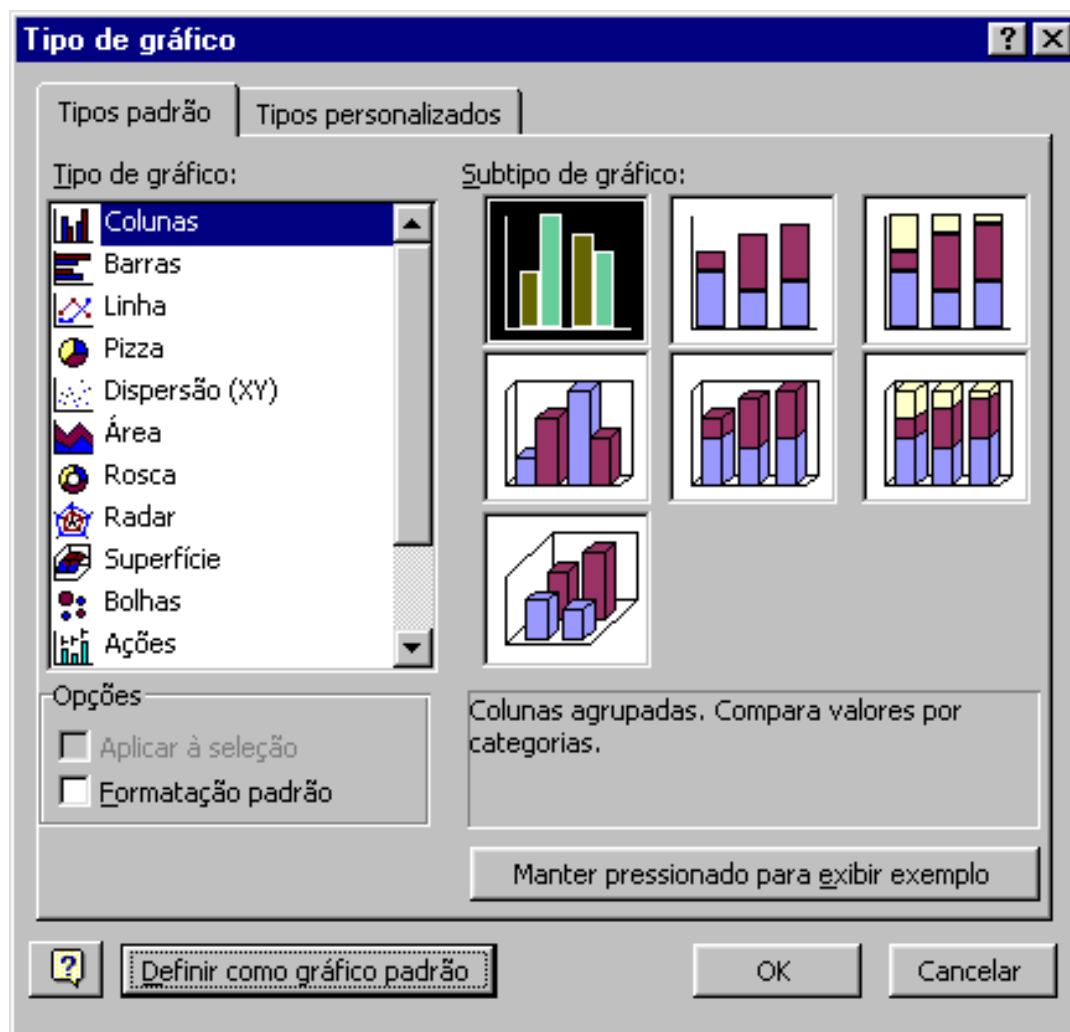
Trabalhando com autoformatações predefinidas e personalizadas de gráfico

Ao aplicar uma *autoformatação*, em vez de formatar os itens individualmente, você pode poupar tempo e conferir um aspecto consistente ao seus dados. Você pode usar as autoformatações predefinidas ou criar autoformatações personalizadas, ou seja, definidas pelo usuário.

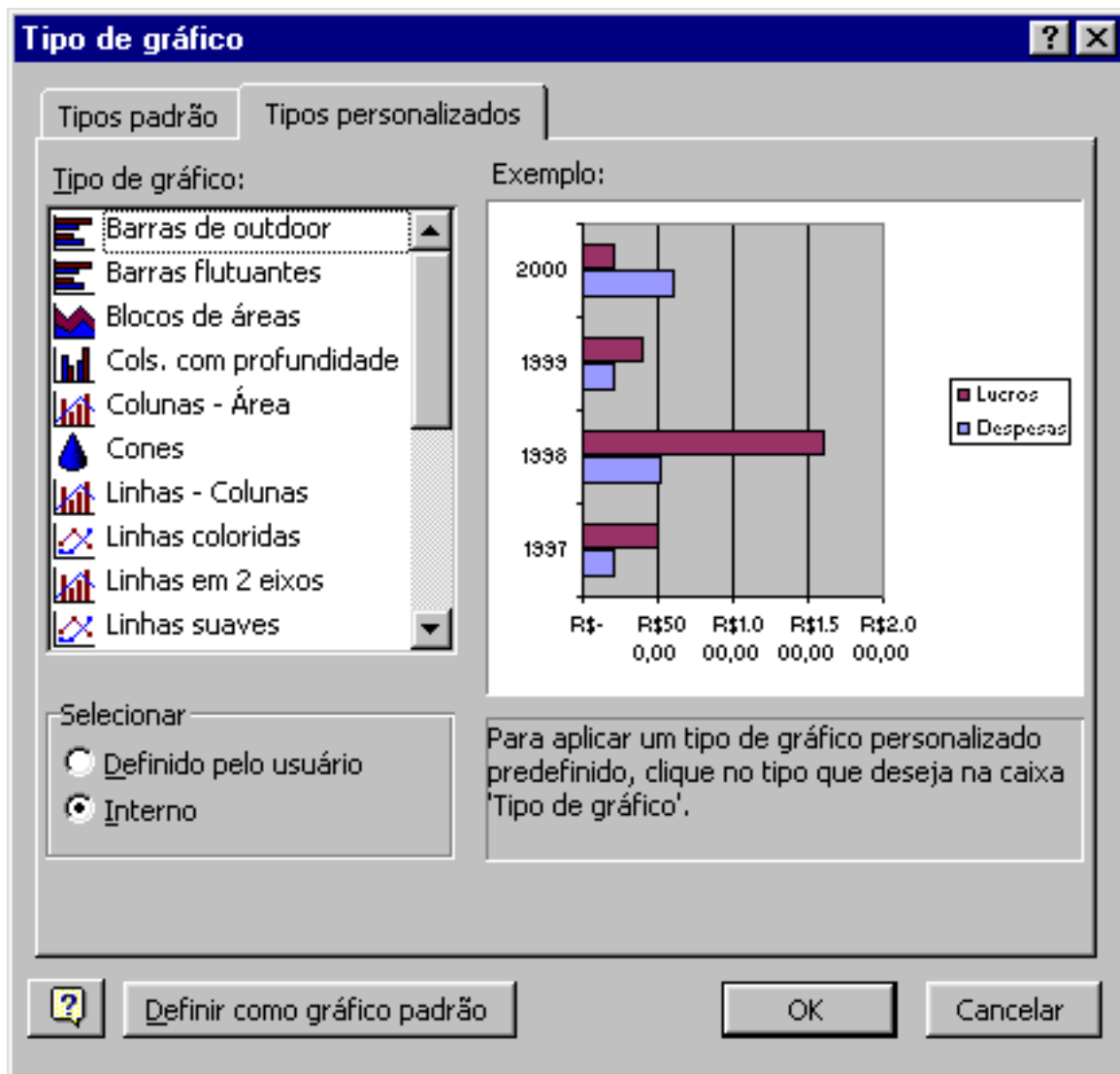
As autoformatações funcionam de forma semelhante aos modelos ou estilos. Cada autoformatação baseia-se em um tipo de gráfico. Uma autoformatação também pode incluir um subtipo, legendas, linhas de grade, rótulos de dados, cores, padrões e o posicionamento de vários itens. Quando você aplica uma autoformatação a um gráfico ativo, o aspecto do gráfico é alterado, mas seus dados não são afetados. Você não pode modificar autoformatações, mas pode adicionar ou excluir autoformatações personalizadas.

Para aplicar uma autoformatação, inicialmente, com o gráfico ativo, escolha o comando **Tipo de Gráfico** no menu **Gráfico**. Selecione **Tipos personalizados**. Nesta nova caixa de diálogo existem duas opções, **Definido pelo usuário** para autoformatação personalizadas ou **Interno**, dependendo do tipo de formato que desejar aplicar, e depois selecione o formato desejado.

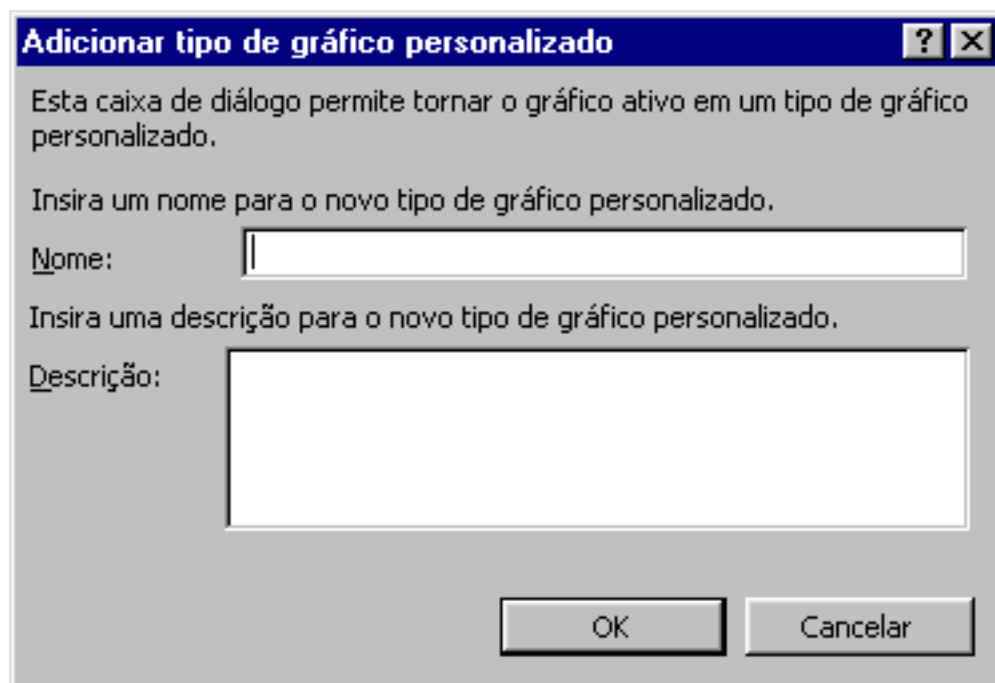
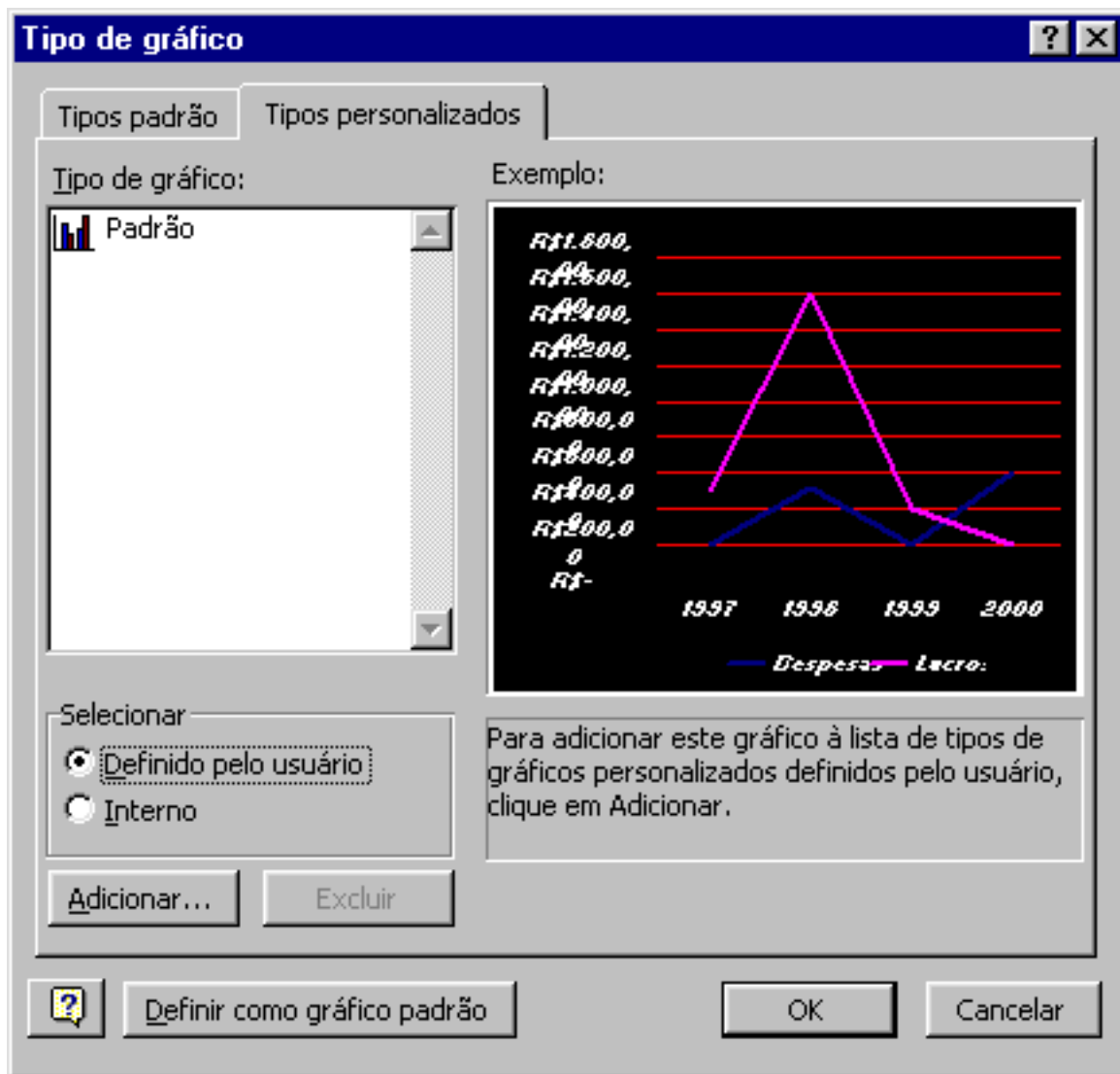




Para adicionar uma autoformatação personalizada à lista **Tipo de Gráfico**, escolha o comando **Tipo de Gráfico** no menu **Gráfico** e selecione **Tipos personalizados**, quando a formatação estiver da forma desejada e o gráfico estiver ativo. Selecione o botão de opção **Definido pelo usuário** e, em seguida, o botão **Adicionar**.



Na caixa de diálogo **Adicionar tipo de gráfico personalizado**, atribua um nome e uma descrição para a autoformatação personalizada. A autoformatação é adicionada à lista **Tipo de Gráfico** e você pode aplicá-la a outros gráficos sempre que desejar.

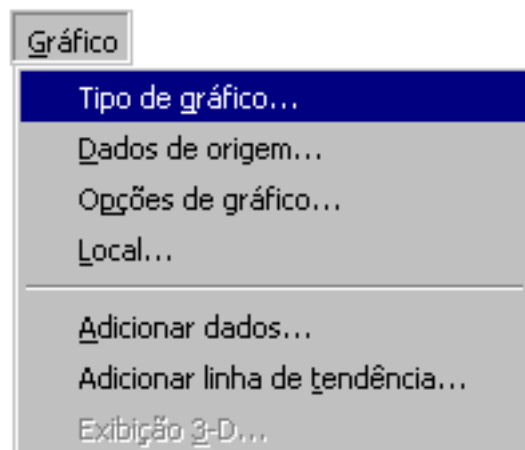
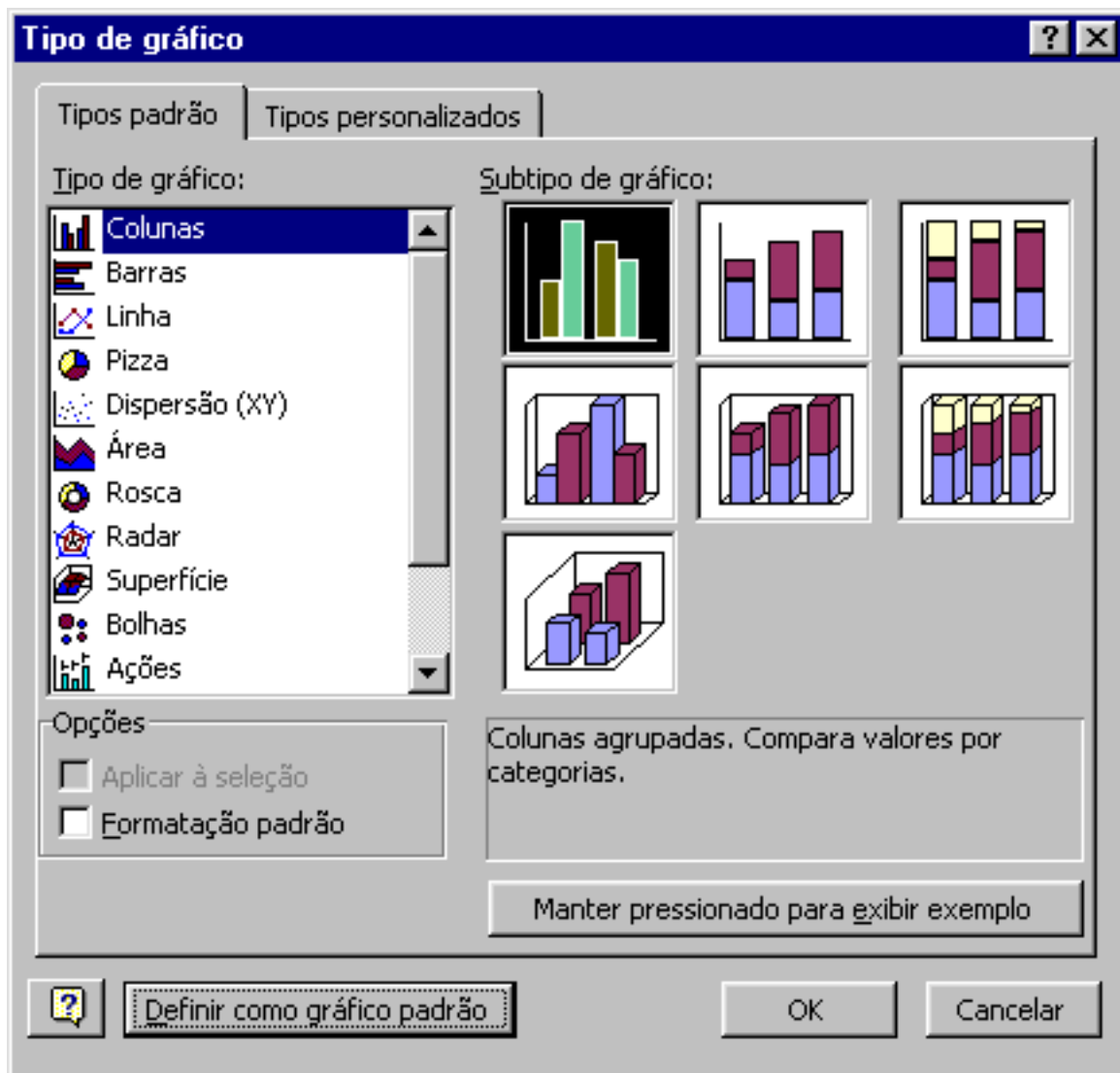


Para excluir uma autoformatação personalizada, escolha **Tipo de Gráfico** no menu **Gráfico** e Tipos personalizados. Selecione o botão de opção **Definido pelo usuário** e, em seguida, selecione a

autoformatação que deseja excluir da lista **Tipo de Gráfico** e escolha o botão **Excluir**.

O formato padrão de gráficos

Para mudar o gráfico padrão, escolha o comando **Tipo de Gráfico** no menu **Gráficos**. selecione o formato desejado e clique no botão **Definir como gráfico padrão**.



Quando você modifica o formato do gráfico que é aplicado automaticamente aos novos gráficos, ou

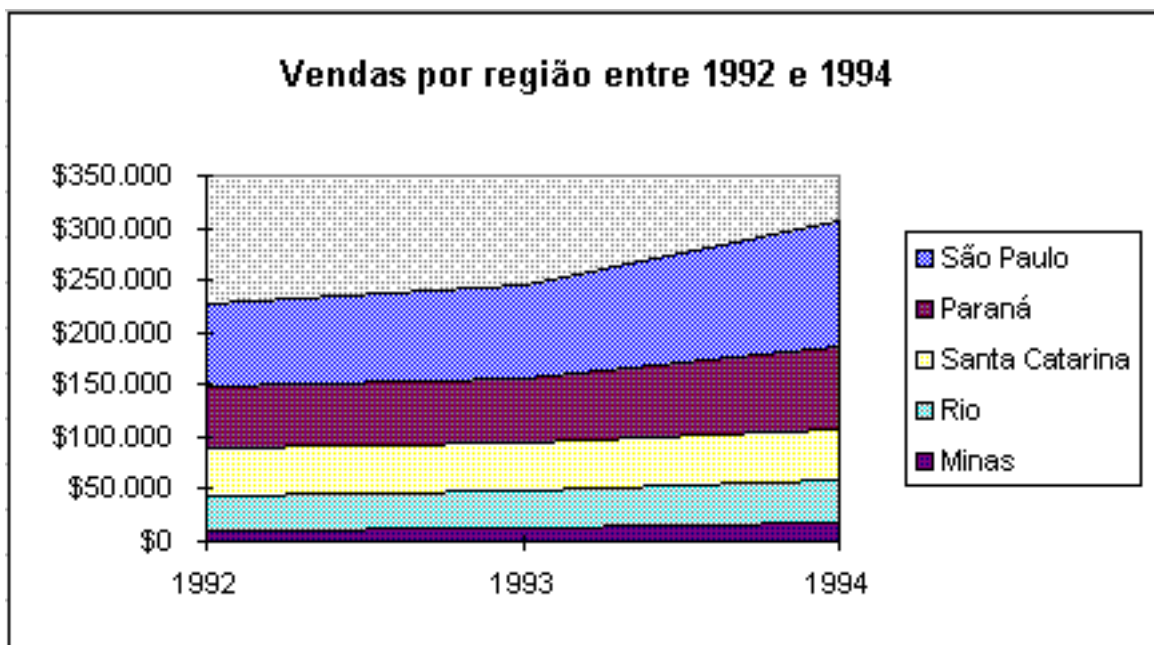
seja, o formato de gráfico padrão, você designa uma das autoformatações predefinidas ou personalizadas como sendo o novo formato de gráfico padrão.



Os tipos de gráficos para seus dados

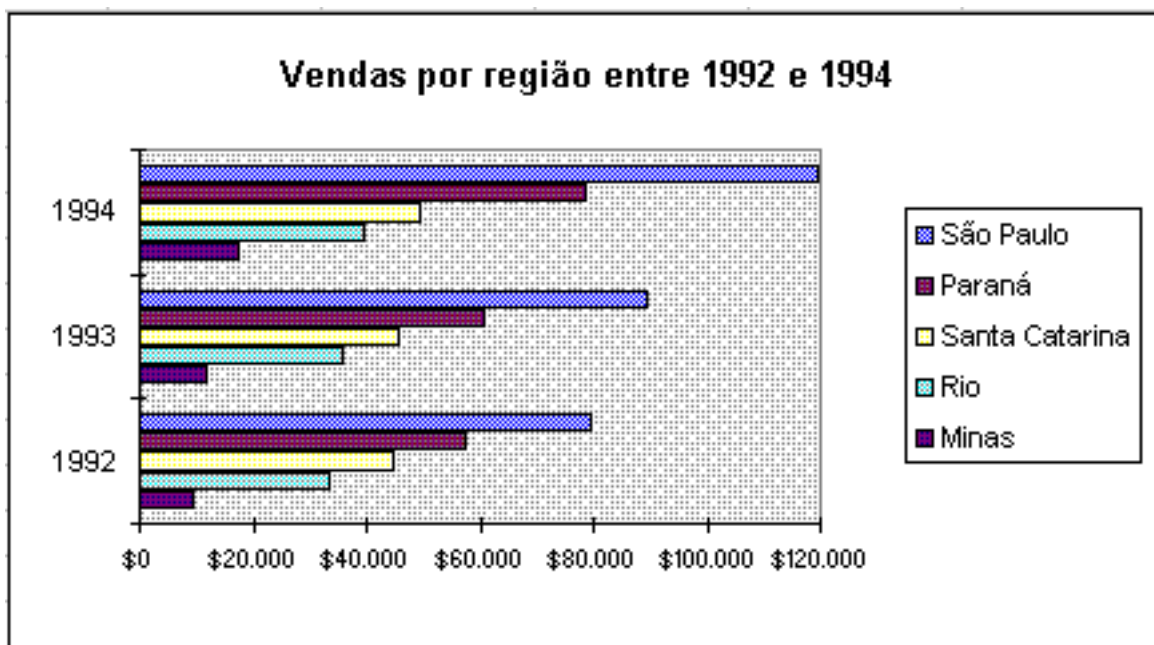
Você pode escolher entre catorze tipos de gráficos para apresentar seus dados de forma nítida e eficiente. Cada tipo de gráfico possui vários subtipos ou variações.

Gráfico de área



Mostra a importância relativa dos valores em um período de tempo. Embora seja semelhante a um gráfico de linhas, o gráfico de área enfatiza a quantidade de mudança (magnitude dos valores), e não o tempo e a taxa da mudança.

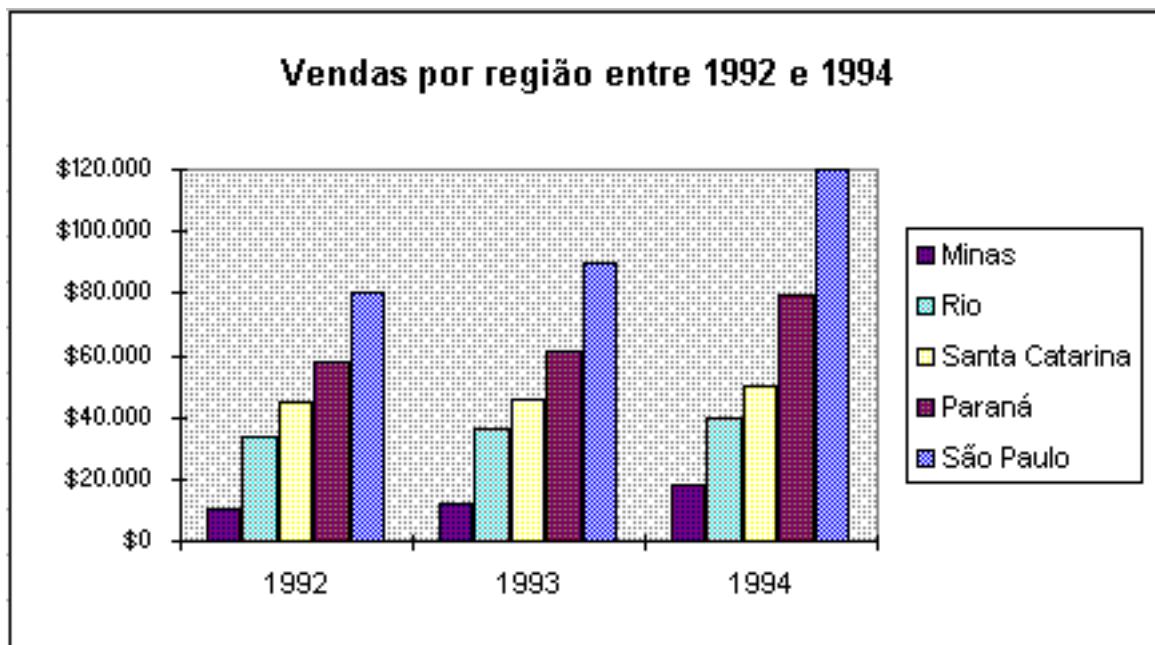
Gráfico de barras



Mostra os números individuais em um tempo específico ou ilustra comparações entre itens. Os

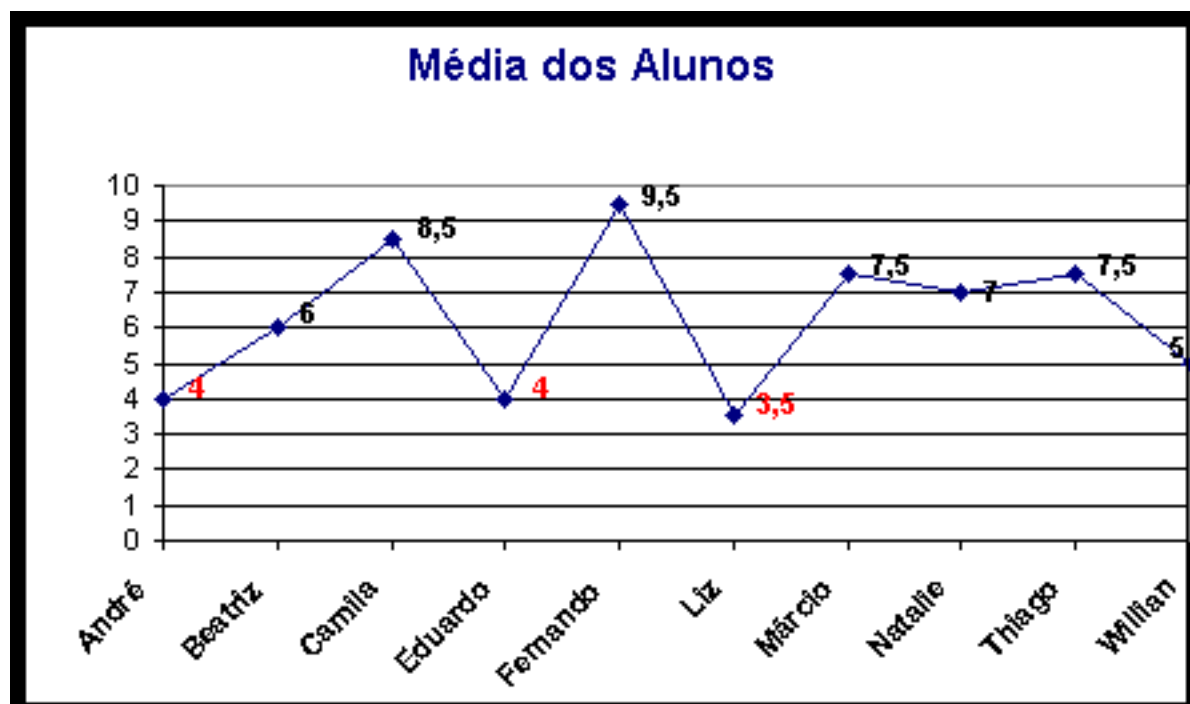
subtipos empilhados e 100% empilhadas mostram a relação com o todo. Em um gráfico de barras, as categorias são organizadas verticalmente e os valores horizontalmente, dando mais ênfase às comparações e menos ênfase ao tempo.

Gráfico de colunas



Mostra uma variação em um período de tempo ou ilustra comparações entre itens. Os subtipos empilhados e 100% empilhados mostram a relação com o todo. Embora semelhante ao gráfico de barras, as categorias do gráfico de colunas são organizadas na horizontal e os valores na vertical.

Gráfico de linhas



Mostra as tendências ou mudanças nos dados em um período de tempo, em intervalos uniformes.

Embora semelhante ao gráfico de área, o gráfico de linhas enfatiza o fluxo de tempo e a taxa de mudança, e não a quantidade de mudanças.

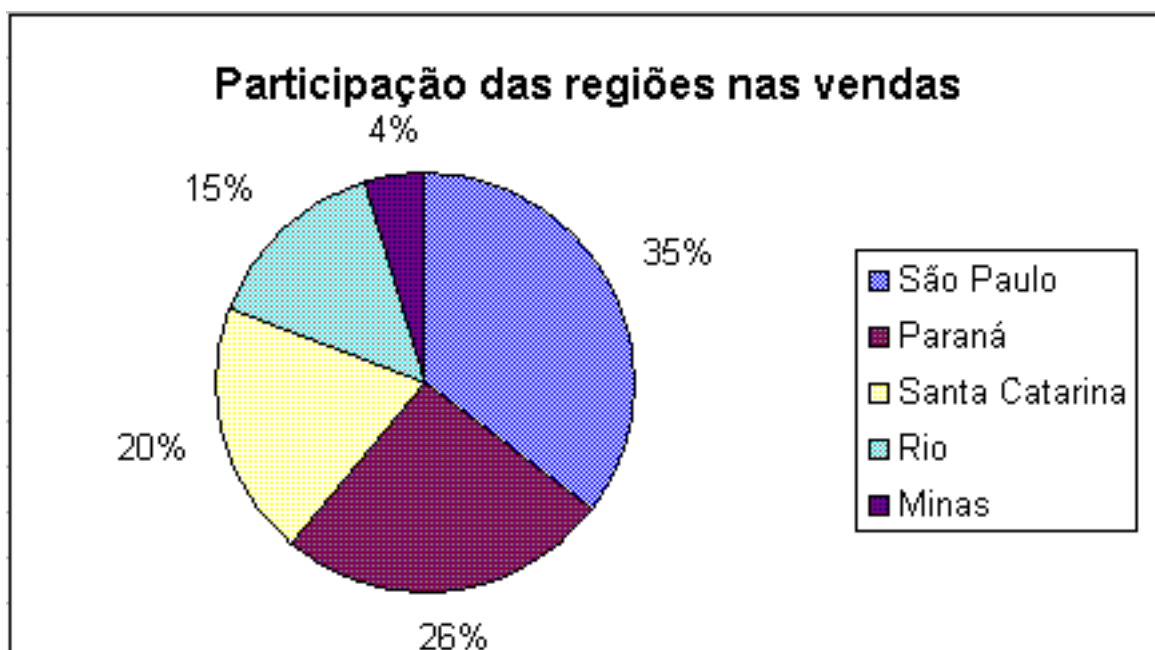
Gráfico de ações

Os subtipos de alta-baixa-fechamento e abertura-alta-baixa-fechamento são usados freqüentemente para preços de ações; o subtipo de abertura-alta-baixa-fechamento é conhecido também como gráfico candelabro.

Importante: você precisa organizar suas seqüências de dados na ordem correta para criar estes gráficos. Ou seja, a ordem dos dados nas linhas e colunas da planilha precisa ser os valores de alta seguidos de valores de baixa e fechamento ou valores de abertura seguidos de valores de alta, baixa e fechamento.

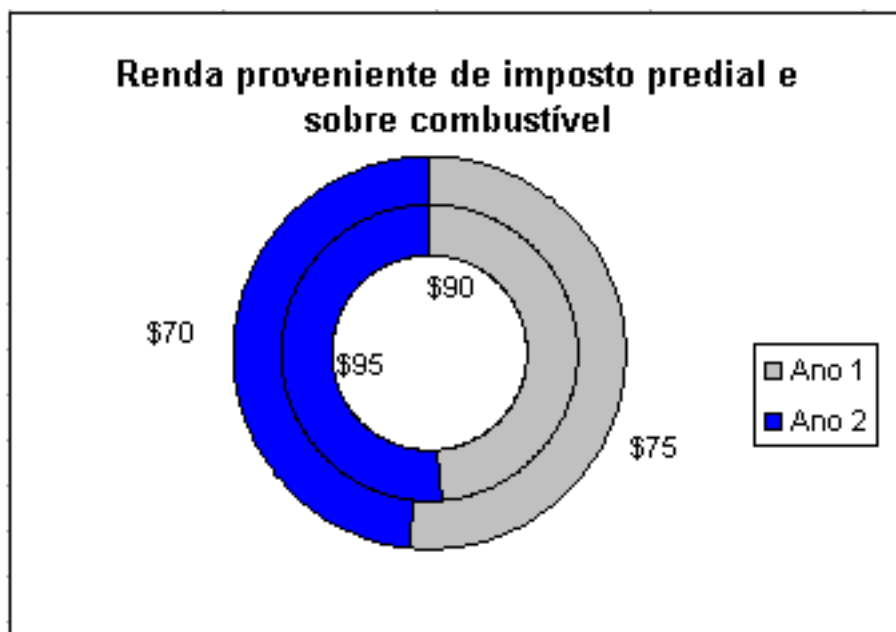
	A	B	C	D
1	Data	Alta	Baixa	Fechamento
2	03/04/99	R\$ 56,38	R\$ 55,25	R\$ 55,63
3	10/04/99	R\$ 56,00	R\$ 54,13	R\$ 55,50
4	17/04/99	R\$ 56,38	R\$ 56,00	R\$ 56,25
5	24/04/99	R\$ 55,88	R\$ 54,75	R\$ 54,88
6	01/05/99	R\$ 56,63	R\$ 55,13	R\$ 56,00
7	08/05/99	R\$ 57,00	R\$ 56,50	R\$ 56,75

Gráfico de pizza



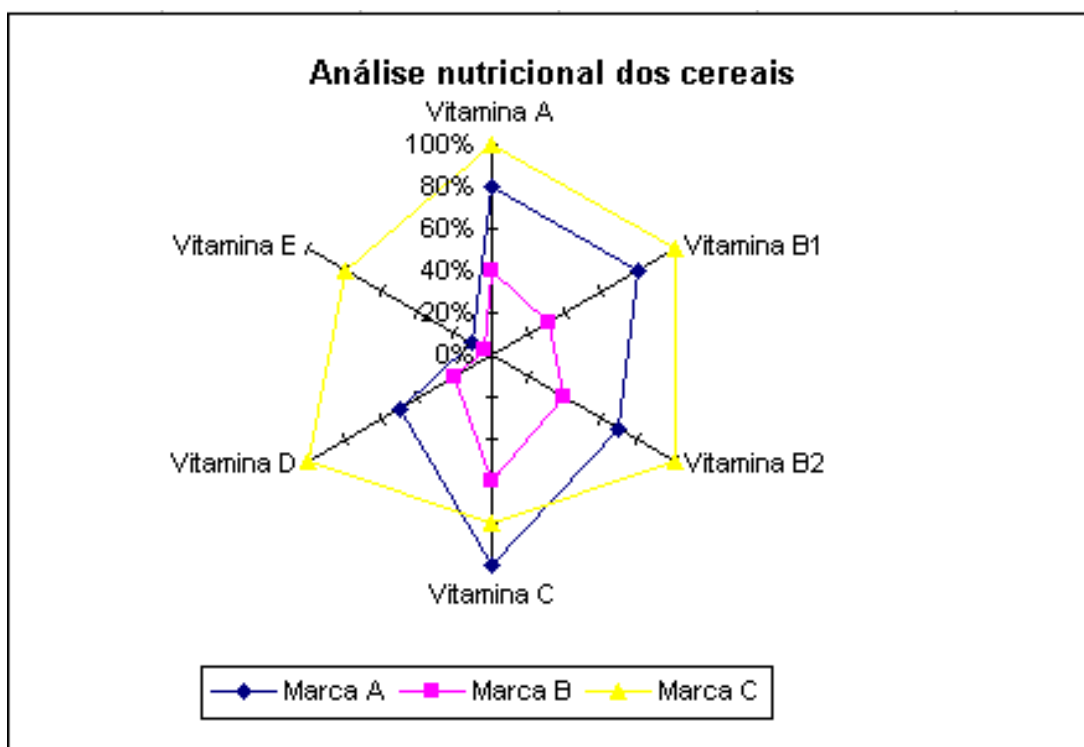
Mostra a relação ou as proporções das partes com o todo; este tipo de gráfico é útil para enfatizar um elemento significativo. Um gráfico de torta sempre contém uma seqüência de dados, se houver mais de uma seqüência selecionada, apenas uma delas será exibida no gráfico.

Gráfico de rosca



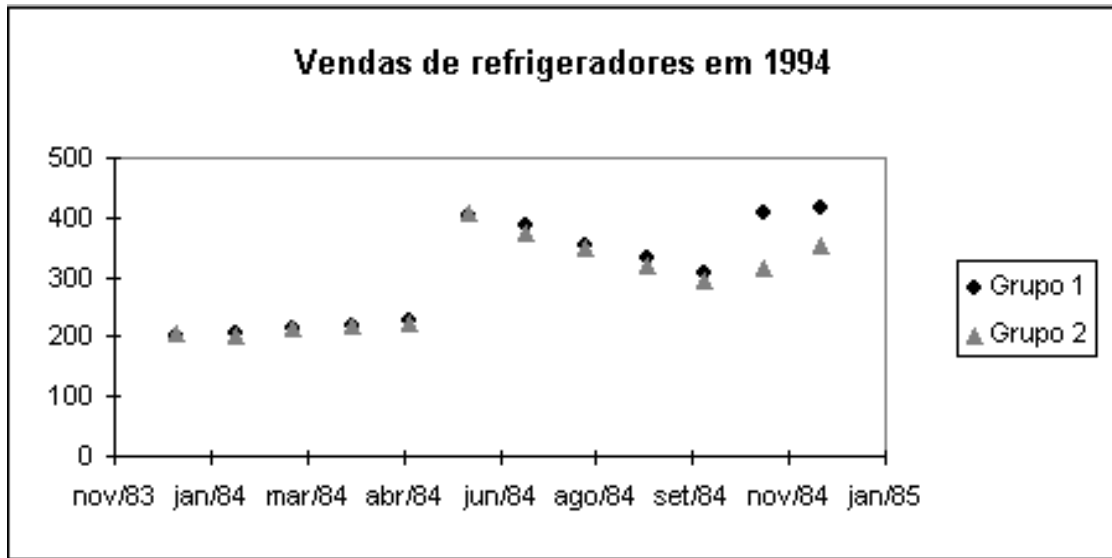
Semelhante ao gráfico de pizza. A principal diferença, com exceção do anel em seu interior, é a possibilidade de mostrar mais de uma seqüência de dados, o que não acontece com o gráfico de pizza. O gráfico de rosca é muito usado no Extremo Oriente.

Gráfico de radar



Mostra mudanças ou frequências de seqüências de dados em relação a um ponto central e uma em relação à outra. Cada categoria possui seu próprio eixo de valores que se propaga a partir do centro. Há linhas conectando todos os marcadores de dados na mesma seqüência. O gráfico de radar é muito usado no Extremo Oriente.

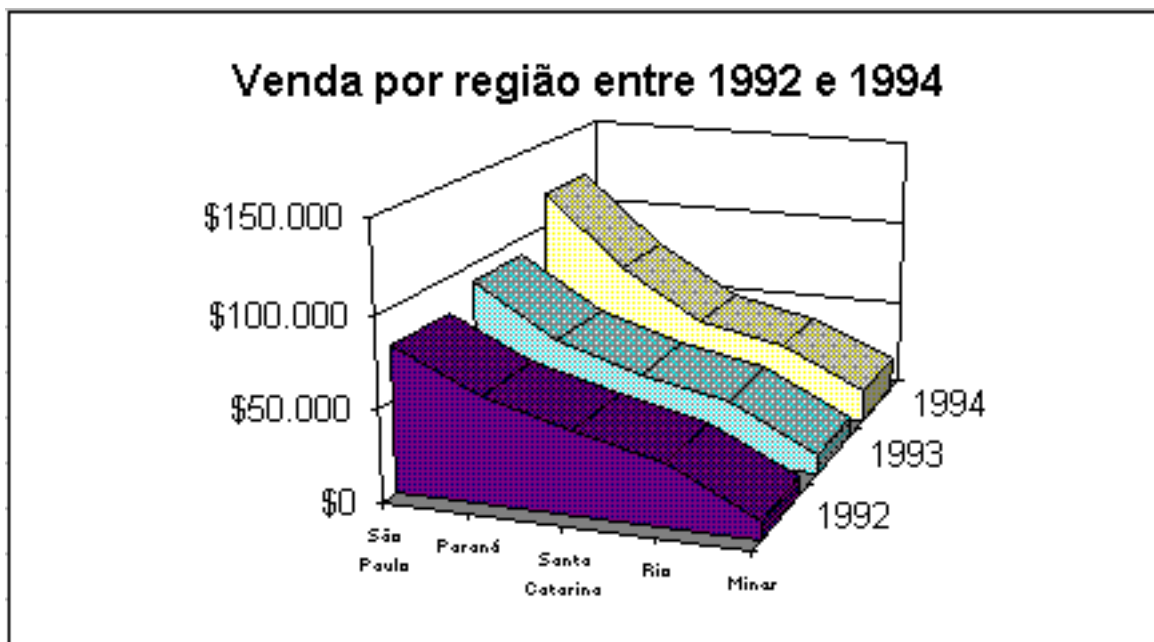
Gráfico de dispersão (XY)



Mostra a relação ou o grau de relação entre os valores numéricos em diversas seqüências de dados em gráficos ou plotar dois grupos de números como uma seqüência de coordenadas xy. O gráfico de dispersão (XY) exhibe intervalos de dados não uniformes ou agrupados. É muito usado para dados científicos.

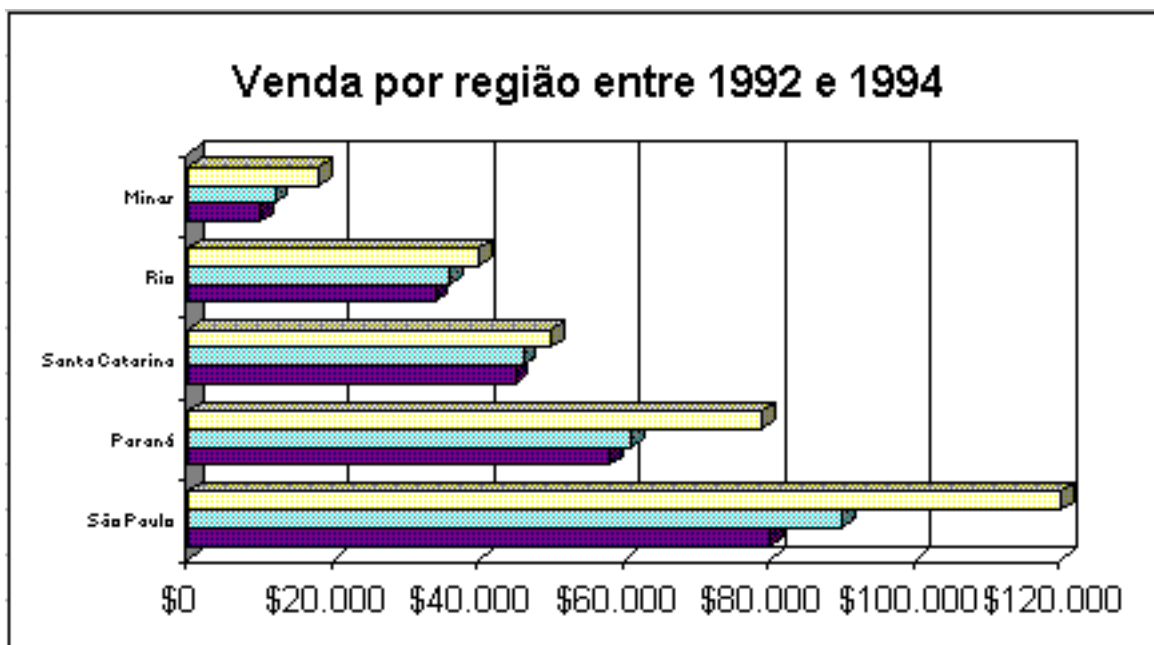
Ao organizar seus dados, coloque os valores do eixo x em uma linha ou coluna e, em seguida insira os valores y correspondentes nas linhas e colunas adjacentes.

Gráfico de área 3D



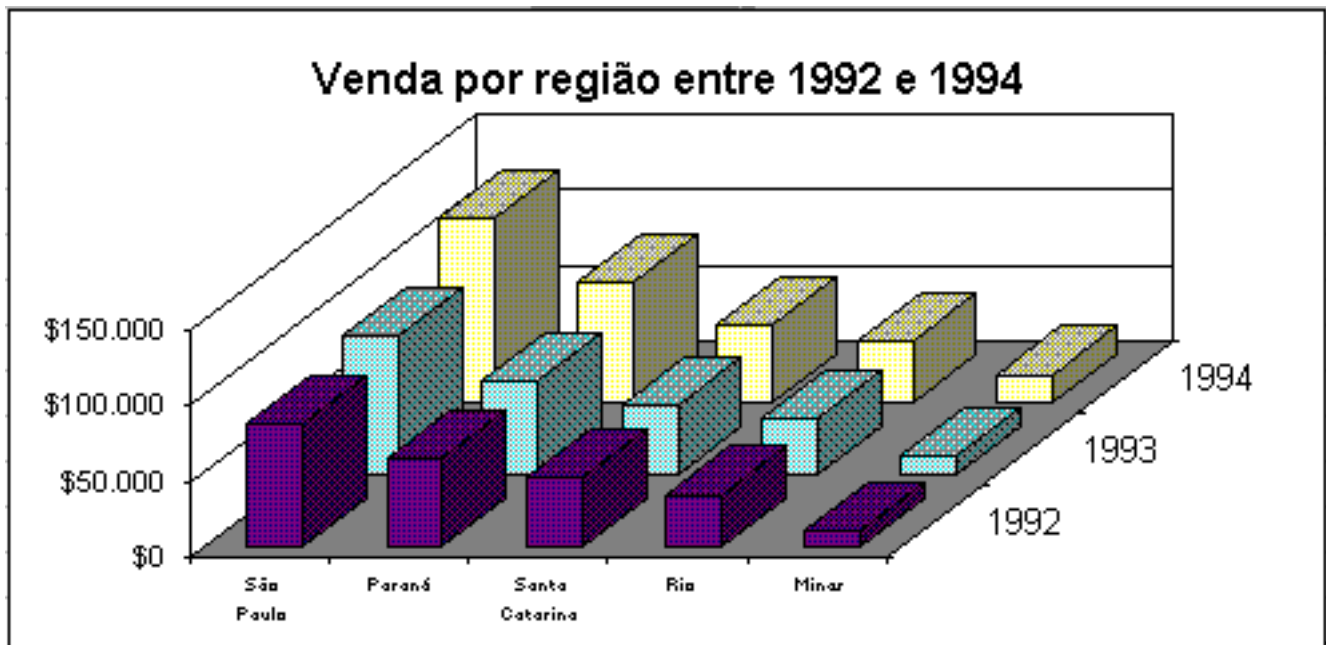
Mostra uma exibição 3D de um gráfico de área, que enfatiza a soma dos valores plotados e separa as seqüências de dados em linhas distintas, mostrando as diferenças entre elas.

Gráfico de barras 3D



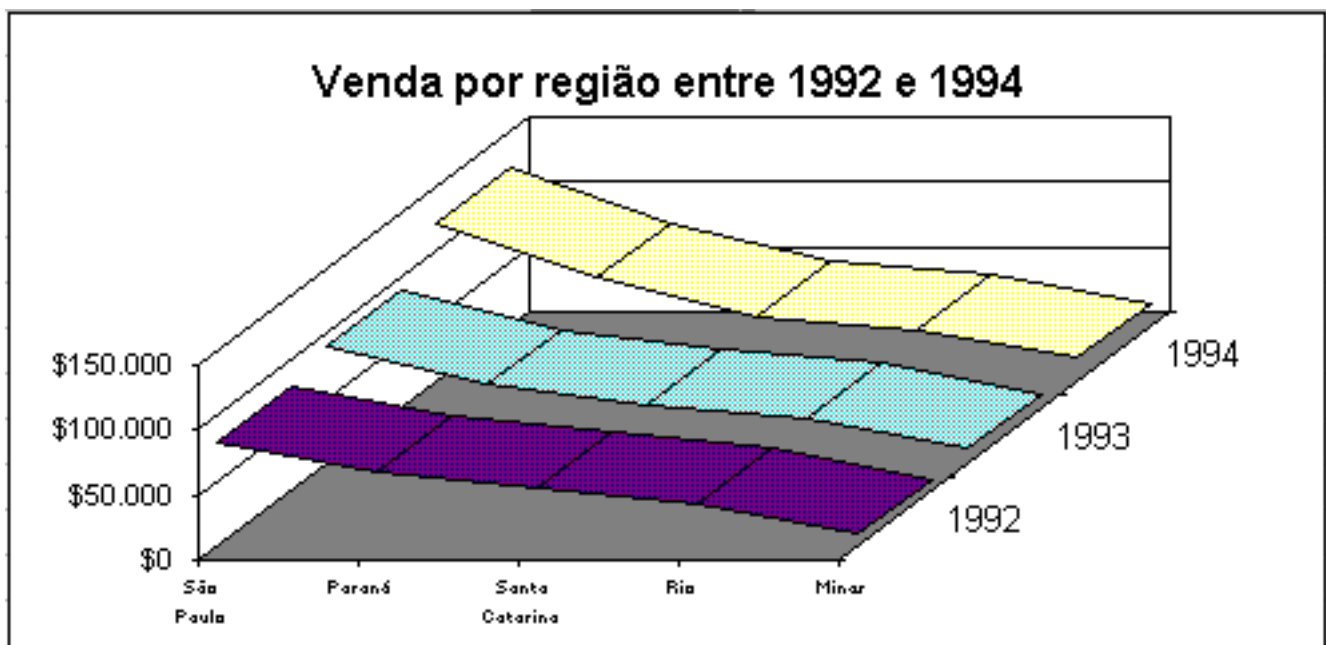
Mostra uma exibição 3D de um gráfico de barras, que enfatiza os valores de itens individuais em um dado tempo ou estabelece comparações entre os itens. Os subtipos empilhados e 100% empilhados mostram a relação com o todo.

Gráfico de colunas 3D



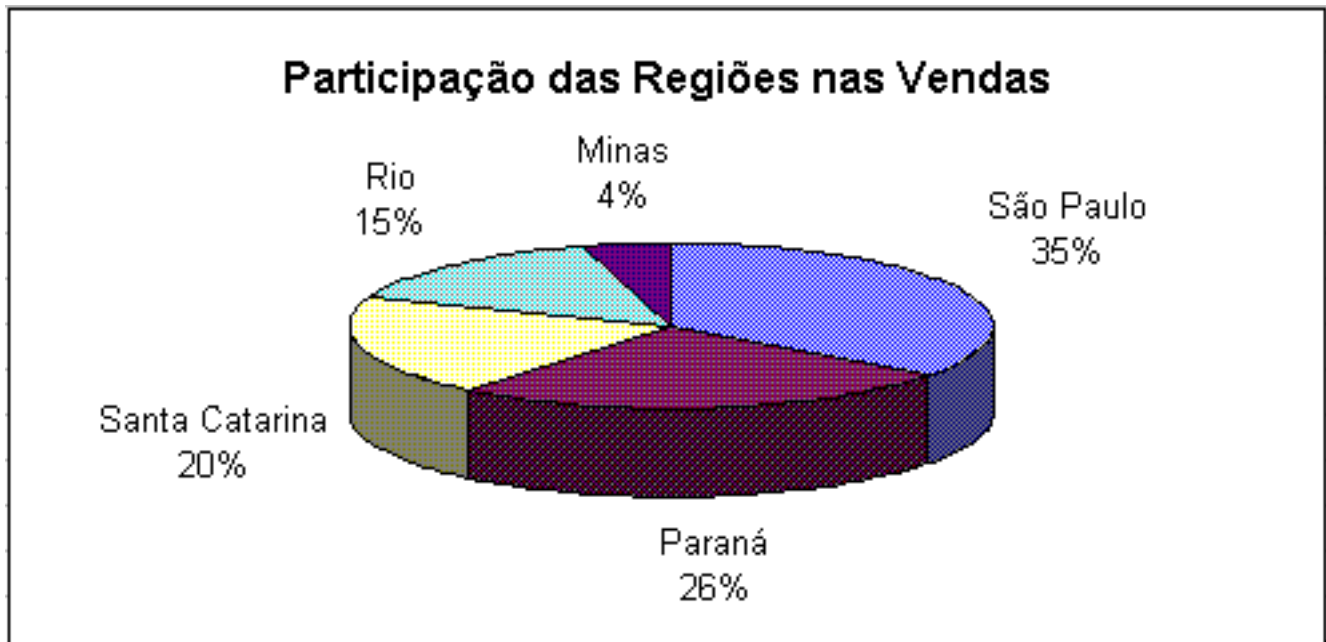
Mostra uma exibição 3D de um gráfico de colunas em um dos dois tipos: o gráfico de colunas 3D simples exibe marcadores de colunas 3D ao longo do eixo de categorias (x). O gráfico de colunas em perspectiva 3D compara os pontos de dados em dois eixos - o eixo x (categoria) e o eixo y (seqüência). Os valores são plotados no eixo z. Este tipo de gráfico facilita a comparação de dados dentro de uma seqüência de dados, além de facilitar a visualização dos dados por categoria.

Gráfico de linhas 3D



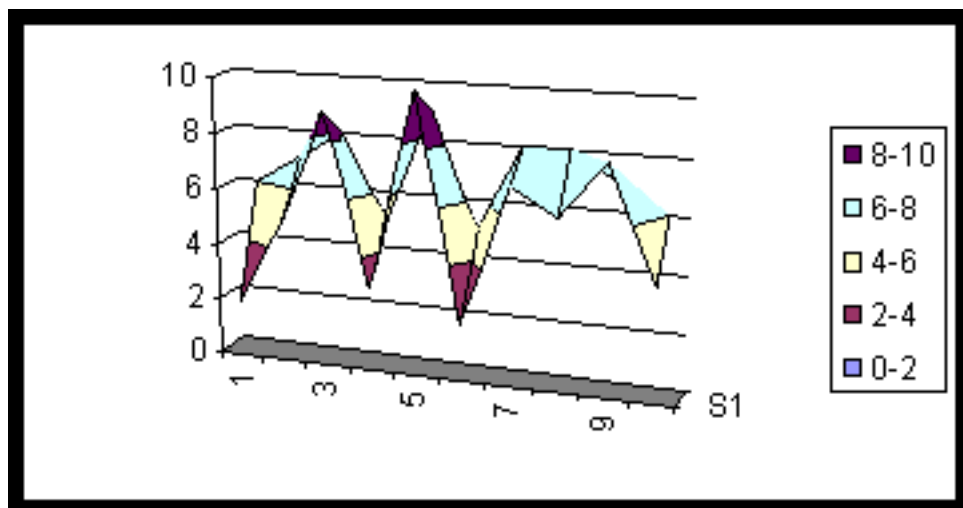
Mostra as linhas em um gráfico de linhas como fitas 3D. Este tipo de gráfico é muito usado para exibir dados de forma atraente em apresentações.

Gráfico de pizza 3D



Mostra uma exibição 3D de um gráfico de torta, o que enfatiza os valores nos setores frontais. Você só pode mostrar uma seqüência de dados em um gráfico de torta; se quiser mostrar mais de uma seqüência de dados em um gráfico redondo, você pode usar o gráfico de rosca 2D.

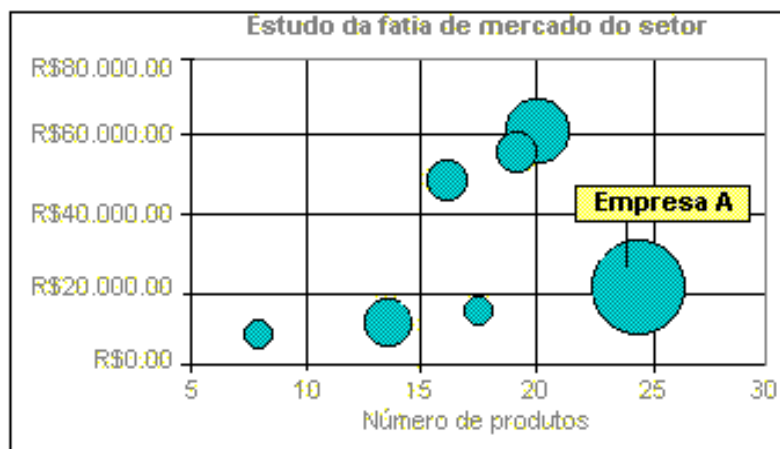
Gráfico de superfície 3D



Mostra o que parece ser uma folha de borracha esticada sobre um gráfico de colunas 3D. Um gráfico de superfície 3D é útil para encontrar a melhor combinação entre dois conjuntos de dados. Este gráfico pode mostrar a relação entre grandes volumes de dados que, de outra forma, seria difícil visualizar. Como em um mapa topográfico, as cores ou os padrões indicam áreas que se encontram no mesmo

valor. As cores não marcam as seqüências de dados.

Gráfico de Bolhas

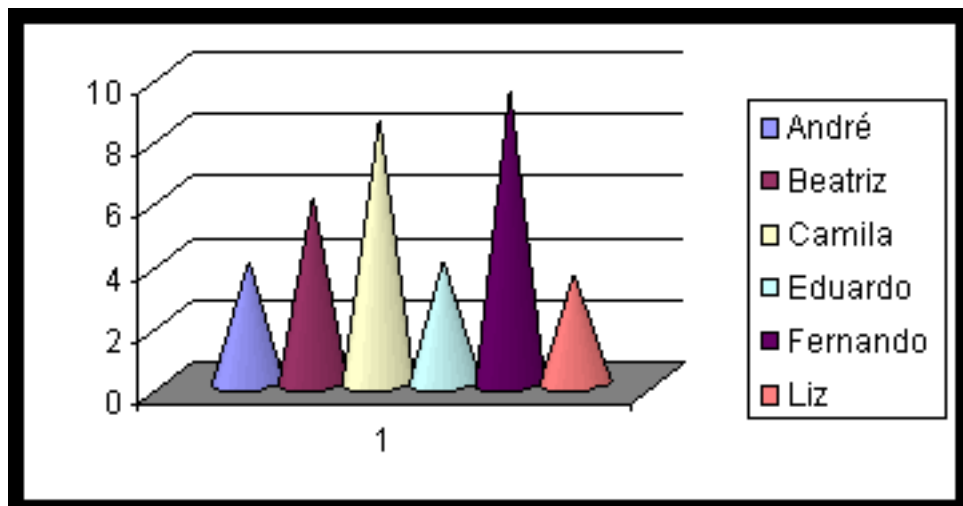
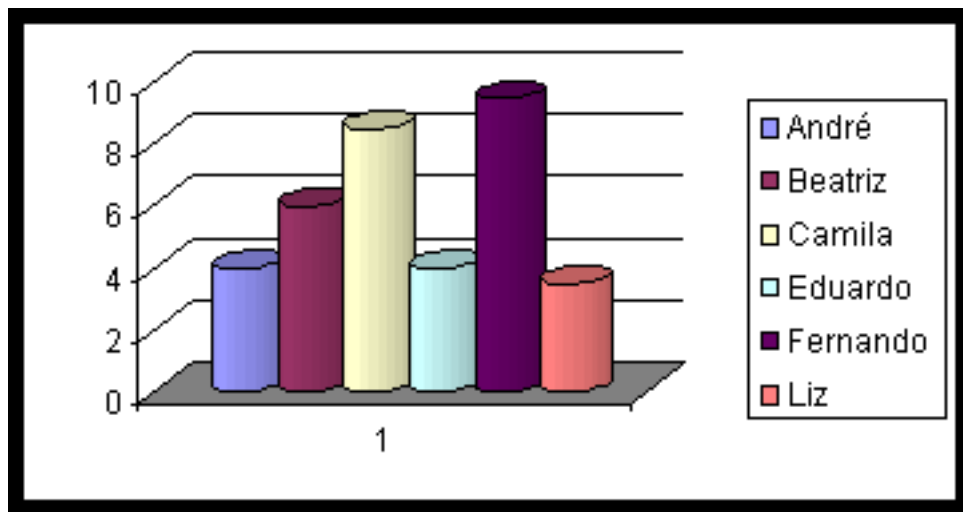


Um gráfico de bolhas é um tipo de gráfico de dispersão (XY). O tamanho do marcador de dados indica o valor de uma terceira variável.

Para organizar seus dados, coloque os valores (X) em uma linha ou coluna e insira os valores (Y) e os tamanhos de bolhas correspondentes nas linhas ou colunas adjacentes.

O gráfico neste exemplo mostra que a empresa A, tem a maioria dos produtos e a maior fatia de mercado, mas não as maiores vendas.

Gráficos de Cilindros, Cone e Pirâmide



Basicamente são iguais aos gráficos do tipo barras ou colunas. Os gráficos de cone, cilindro e pirâmide podem dar um efeito surpreendente, uma melhor visualização a estes gráficos.



Alterando dados em um gráfico

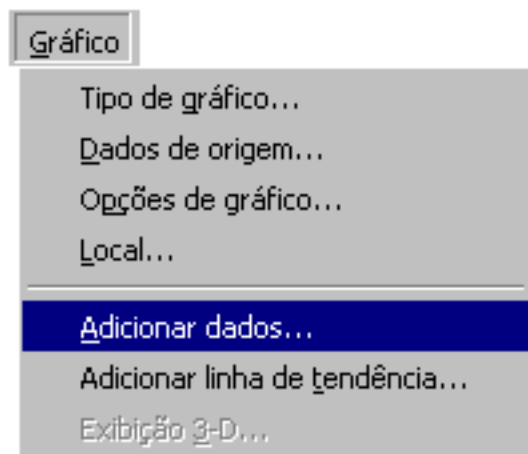
Incluindo e excluindo dados de gráficos

Às vezes, após criar um gráfico, você precisa atualizá-lo, incluindo ou excluindo seqüências de dados ou pontos de dados. Em alguns casos, talvez você queira alterar o intervalo de dados da planilha usado como base para o gráfico.

Incluindo seqüências de dados



Há duas formas de incluir dados em um gráfico incorporado a uma planilha.

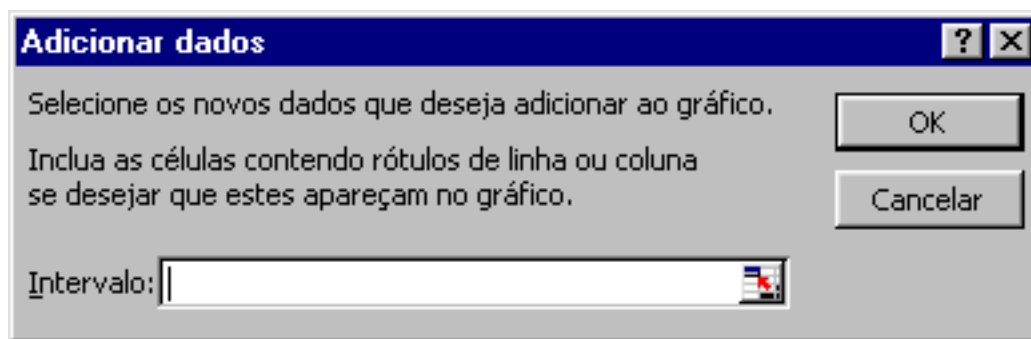
- Selecione os dados na planilha e arreste-os até o gráfico. Esta é a forma mais rápida, equivalente ao uso dos comandos **Copiar e Colar** do menu **Editar**.
- Use o comando **Adicionar Dados** no menu **Gráfico** para gráficos preencha a caixa de diálogo **Adicionar Dados** com o intervalo da seqüência a ser incluída.



Quando você arrasta os dados ou escolhe o comando **Novos Dados**, o Microsoft Excel 97 examina e compara os dados selecionados com os dados existentes no gráfico. Os novos dados são plotados no gráfico com base nas dados existentes.

Nos casos em que o posicionamento e a orientação dos dados não são precisos, a caixa de diálogo **Colar Especial** aparece na tela para que você possa especificar os novos dados com seqüências ou pontos de dados.

Ao incluir dados em uma Folha de Gráfico, selecione os dados da planilha que deseja incluir, clique sobre o botão **Copiar**  na barra de ferramentas Padrão, retorne à folha de gráfico e, em seguida, clique sobre o botão **Colar** .

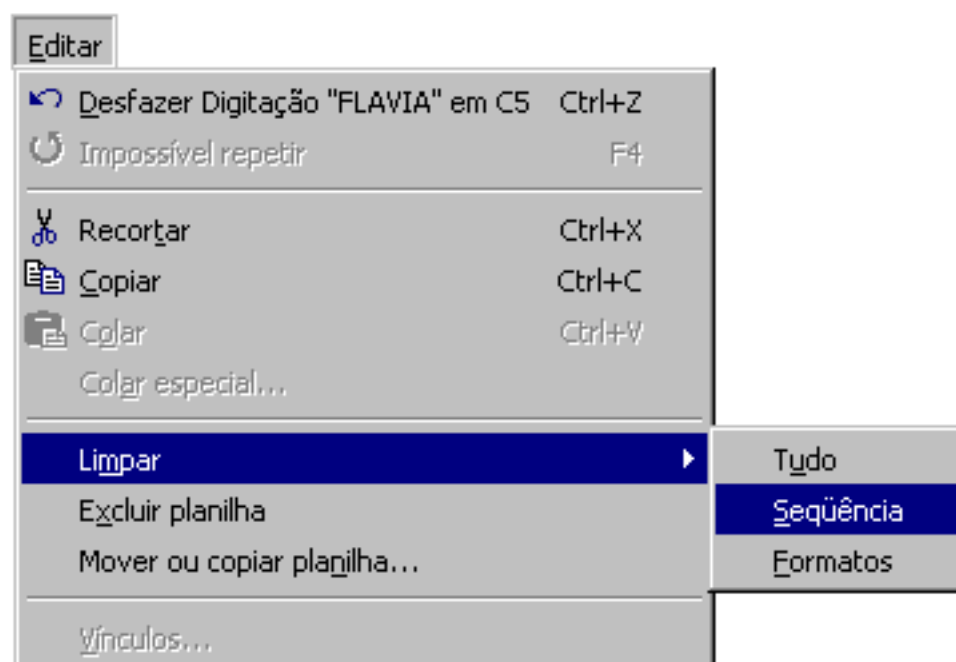


Excluindo uma seqüência de dados de um gráfico

Para excluir uma seqüência de dados, selecione-a e pressione a tecla DEL. Como alternativa selecione o comando Limpar no menu Editar e, em seguida, selecione Seqüência.



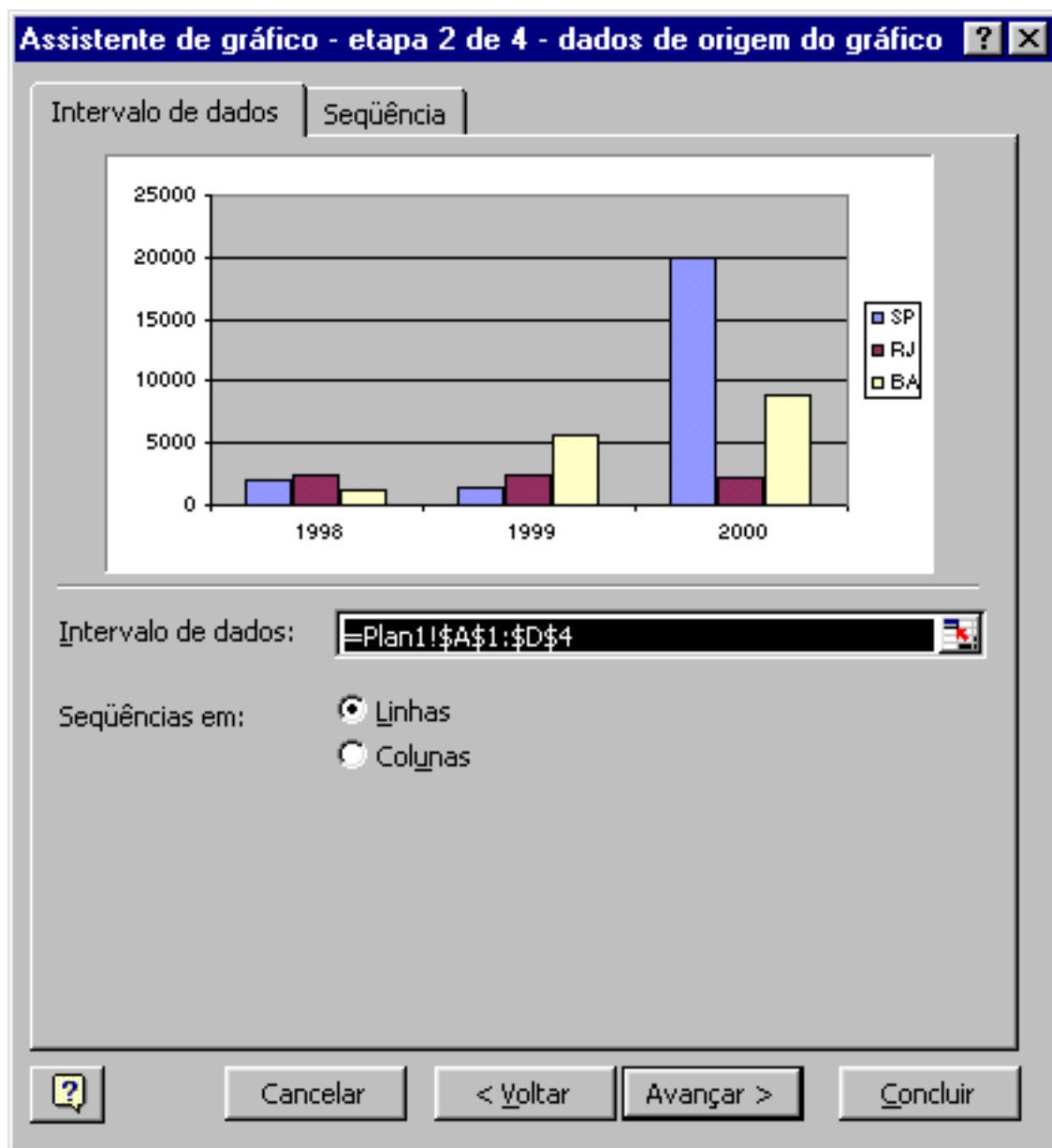
Se você incluiu pontos de dados ou seqüências de dados incorretas, pode removê-las escolhendo Desfazer Limpar no menu Editar antes de executar qualquer outra operação, ou ainda, clicar sobre o botão Desfazer na barra de ferramentas Padrão.



Alterando o intervalo de dados plotado em um gráfico

Se você deseja que um gráfico exiba dados diferentes dos plotados originalmente, pode alterar o intervalo da planilha usado como base para o gráfico.

Para alterar o intervalo, selecione o gráfico incorporado à sua planilha ou acesse a folha de gráfico em sua pasta de trabalho. Em seguida, clique sobre o botão Assistente de gráfico. Na etapa 2, especifique o novo intervalo a ser plotado no gráfico.



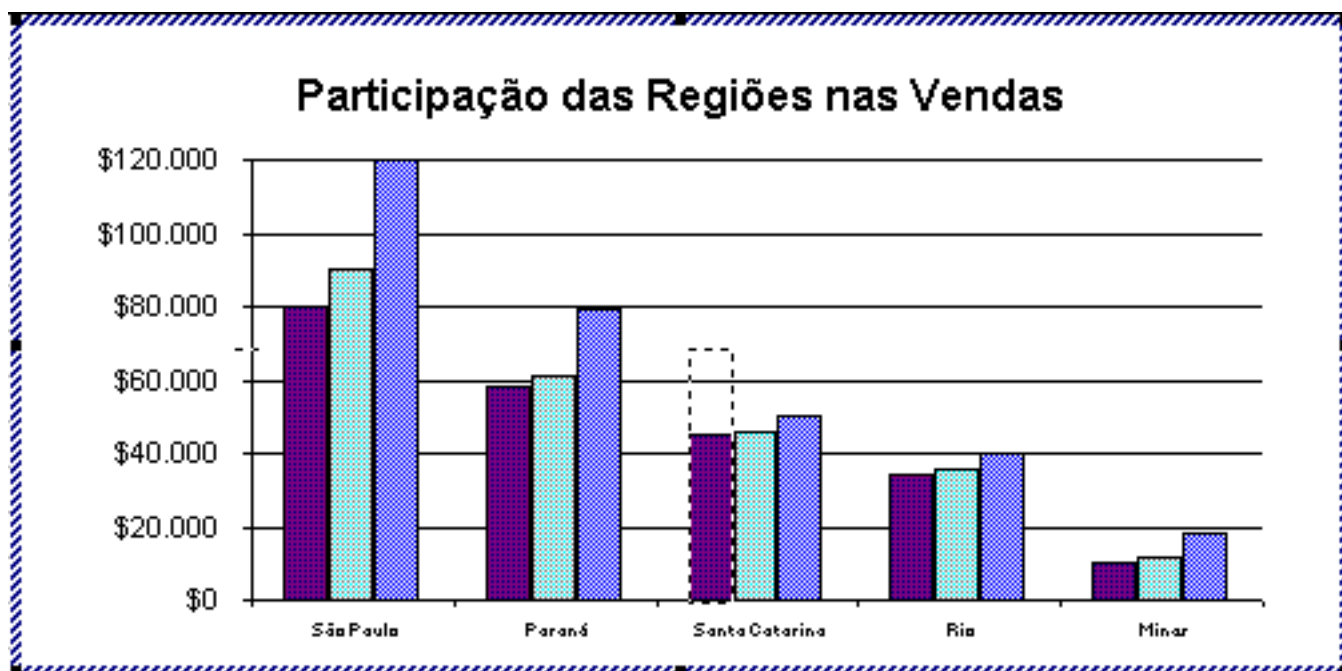
Alterando valores de gráficos

Uma vez criado o gráfico, os pontos de dados ficam automaticamente vinculados aos valores da planilha que representam. Se você precisar alterar um valor em um gráfico existente, é mais fácil alterar diretamente o conteúdo da planilha. O gráfico é atualizado de acordo com os novos dados.

Em vários tipos de gráficos, também é possível alterar um valor tanto no gráfico quanto na planilha, arrastando o marcador de dados no gráfico. Para isto siga os seguintes passos:

1. selecione uma seqüência de dados, dando um clique com o botão esquerdo do mouse;
1. dê um novo clique, agora, em cima do marcador da seqüência que gostaria de mudar;
1. dependendo do gráfico aparecerão novos marcadores na seqüência selecionada, por exemplo, em um gráfico de barras aparecerão seis marcadores;
1. posicione o seletor do mouse sobre um dos marcadores, até que ele se transforme em uma flecha com duas pontas;

1. clique o botão esquerdo do mouse e com ele pressionado escolha o novo valor para a seqüência.



Os dados na planilha serão atualizados automaticamente durante esse processo de ajuste.

Os marcadores de dados podem ser arrastados nos gráficos de barras, colunas, linhas, colunas sobrepostas, pizza, rosca e dispersão (XY), todos em 2D.

Se o marcador de dados que está sendo arrastado estiver associado a uma fórmula, a caixa de diálogo **Atingir Meta** aparecerá na tela. Você poderá então inserir a referência da célula para o valor da fórmula que precisa ser ajustada para obter o resultado desejado no ponto de dados selecionado.

Atingir meta [?] [X]

Definir célula:

Para valor:

Variando célula:

OK Cancelar

Alterando texto de gráfico

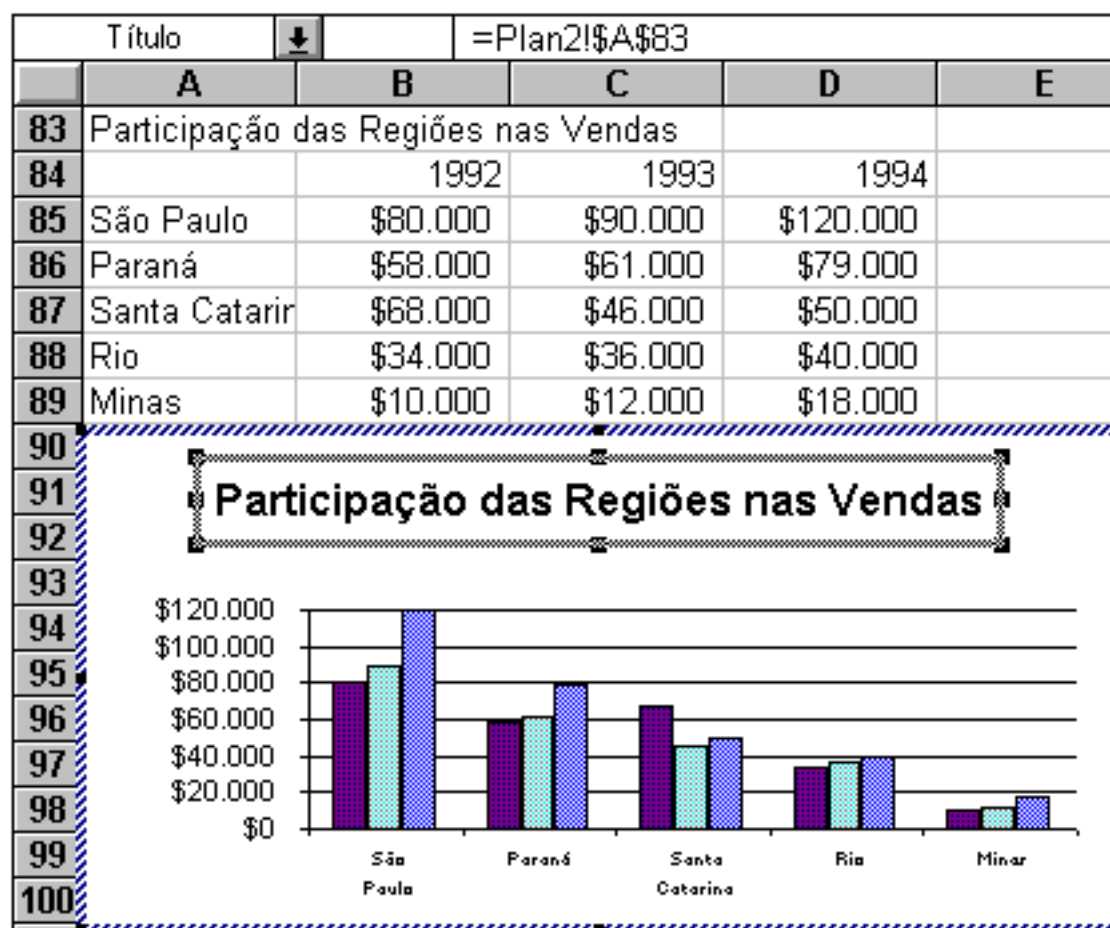
Você pode alterar rótulo de dados, título do gráfico, caixa de texto, títulos dos eixos verticais e horizontais, entre outros textos, diretamente no gráfico.

Para alterar	Use este método
Caixas de texto	Selecione e edite no local
Categoria ou seqüência de rótulos de marca de escala	Clique duas vezes sobre a primeira seqüência de dados e selecione a guia Valores de X

Conteúdo de rótulo de dados	Selecione e edite no local
Entradas de legenda (nomes de seqüências de dados)	Clique duas vezes sobre a seqüência de dados e selecione a guia Nome e valores
Rótulos de marcas de escala do valor	Clique duas vezes sobre o eixo e selecione a guia Escala
Tipo de rótulo de dados	Clique duas vezes sobre a seqüência de dados ou o ponto de dados e selecione a guia Rótulos de dados
Título de eixos	Selecione e edite no local
Títulos de gráfico	Selecione e edite no local

Vinculando o texto do gráfico a uma célula da planilha

Para vincular um título de gráfico, título de eixo ou caixa de texto a uma célula de uma planilha, selecione o título ou a caixa de texto. Digite um sinal de igual = e, em seguida, selecione a célula da planilha. Após estabelecer um vínculo, utilize a barra de fórmulas caso queira editar o texto



Alterando a forma como os dados são plotados no gráfico

Existem três formas diferentes de alterar a forma como os dados são plotados no gráfico. Você pode decidir se as seqüências de dados serão plotadas nas linhas ou colunas da planilha, pode inverter a ordem de plotagem das categorias ou valores ou alterar a ordem de plotagem das seqüências.

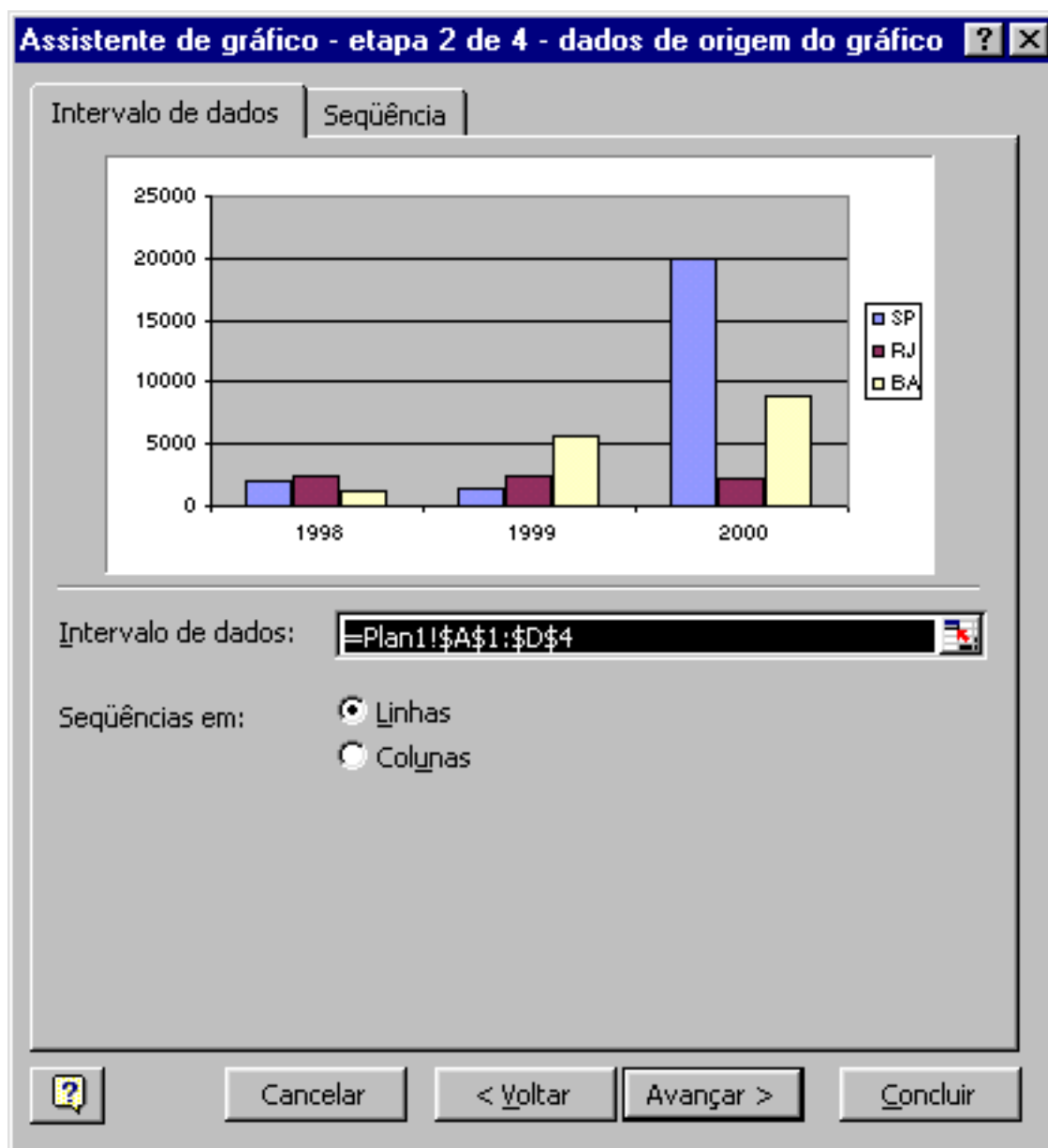
Plotando seqüências de dados em linhas ou colunas



Você pode alterar a orientação dos dados, isto é, definir seus dados em linhas ao invés de colunas de planilha ou vice-versa; basta usar o botão **Assistente de Gráfico**.



Selecione o gráfico incorporado ou acesse a folha de gráfico. Em seguida, clique sobre o botão **Assistente de Gráfico**, vá para a etapa 2 e especifique a orientação desejada.



Invertendo a ordem de plotagem de categorias ou valores

Você pode inverter a ordem de apresentação de categorias ou de valores no eixo do gráfico. Clique

duas vezes sobre o eixo correspondente e selecione a guia **Escala**; em seguida, selecione a caixa de verificação **Categorias em ordem inversa** ou **Valores em ordem inversa**.

Formatar eixo

Padrões Escala Fonte Número Alinhamento

Escala do eixo dos valores (Y)

Automático

Mínimo: 0

Máximo: 10

Unidade principal: 1

Unidade secundária: 0,2

Eixo das categorias (X)

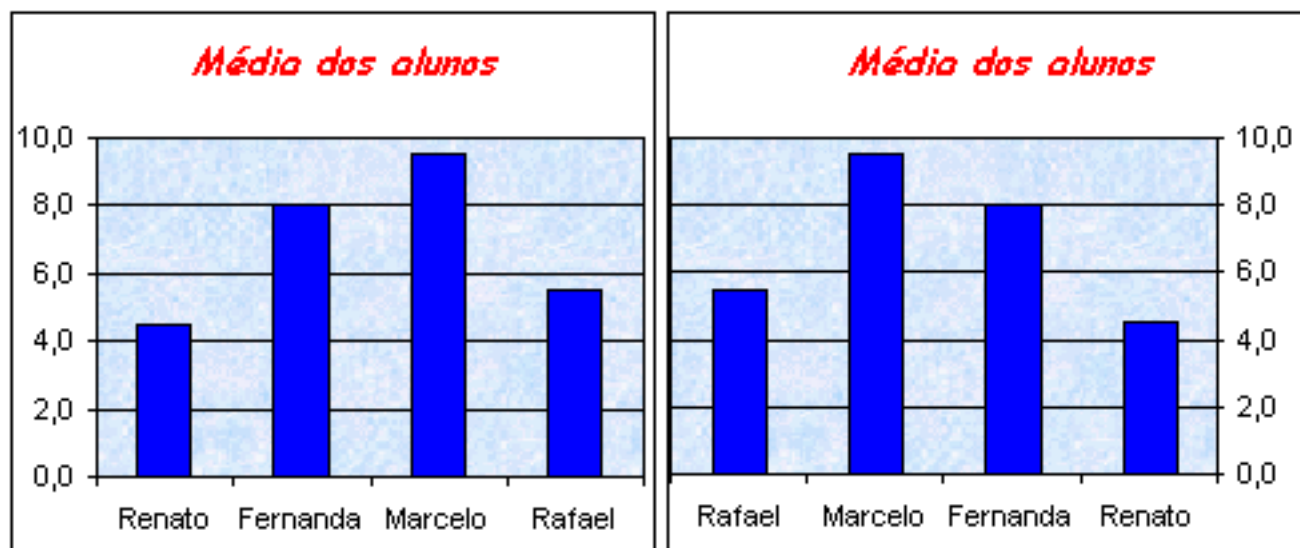
Cruza em: 0

Escala logarítmica

Valores em ordem inversa

Eixo das categorias (X) cruza no valor máximo

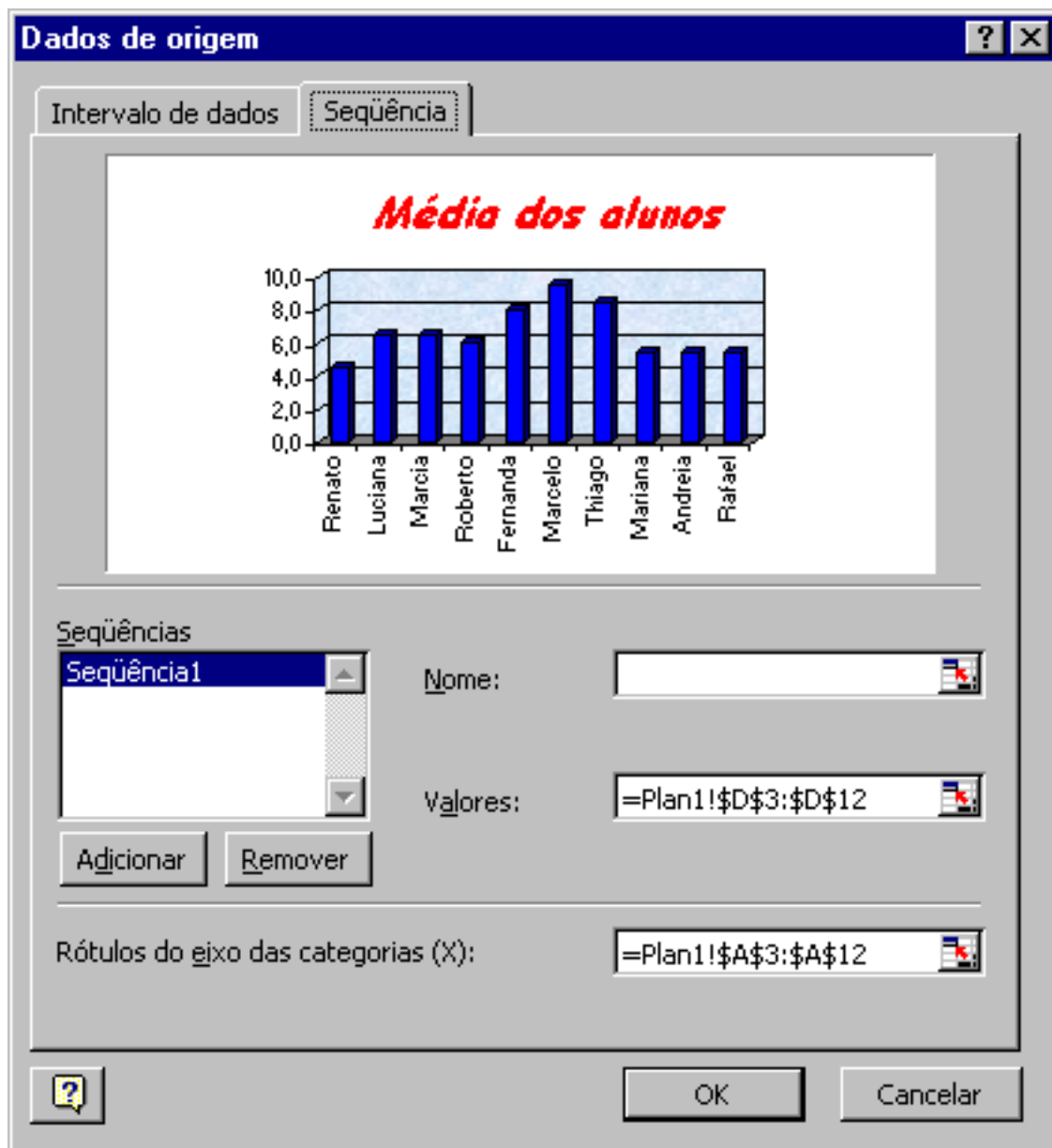
OK Cancelar



Alterando a ordem de plotagem de seqüências de dados

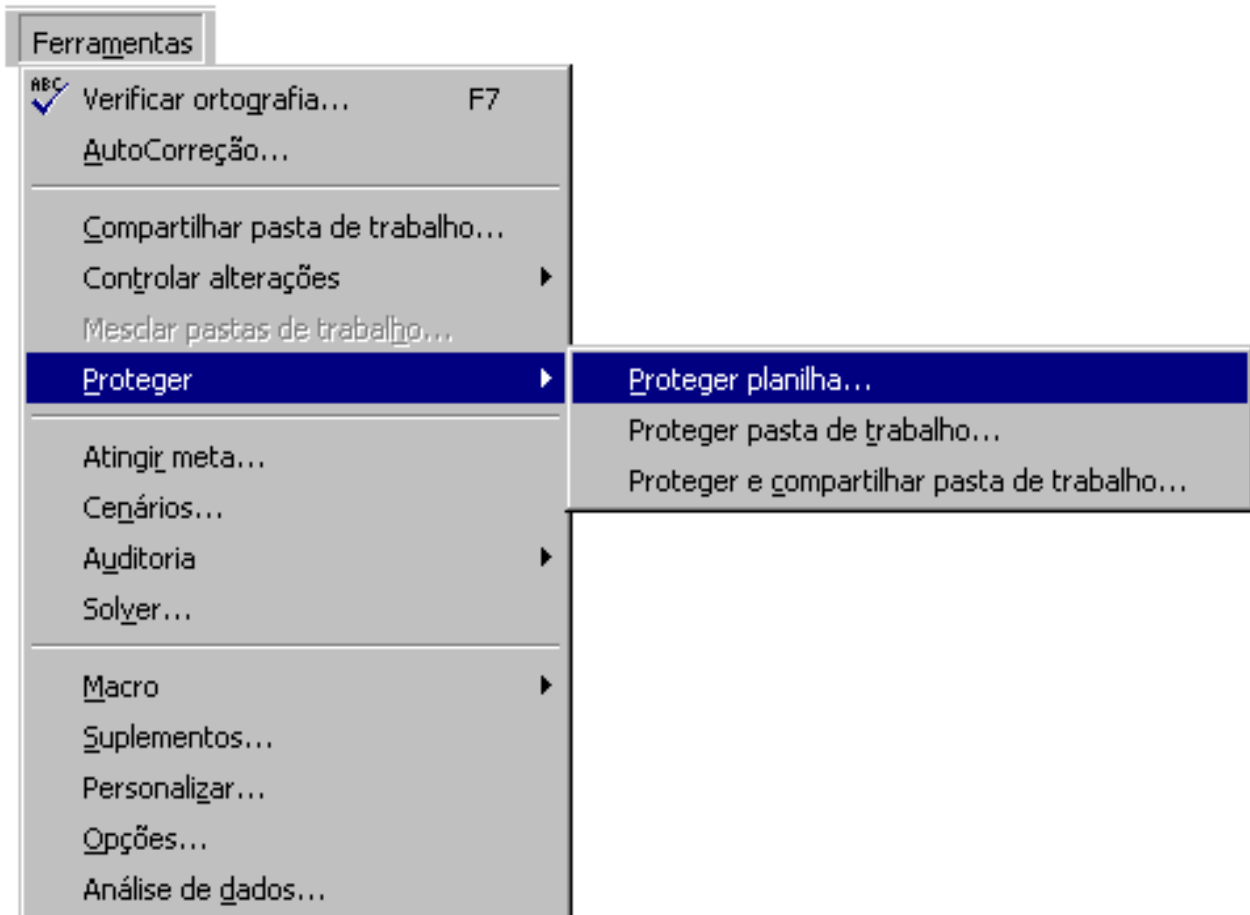
Você pode alterar a ordem em que seqüências de dados no mesmo grupo de tipo de gráfico (exceto gráficos radar) são plotadas no gráfico. Escolha **Dados de Origem** no menu **Gráfico** e selecione a guia

Seqüências. Para especificar a ordem desejada, movimente a seqüência para cima e para baixo na caixa de listagem.

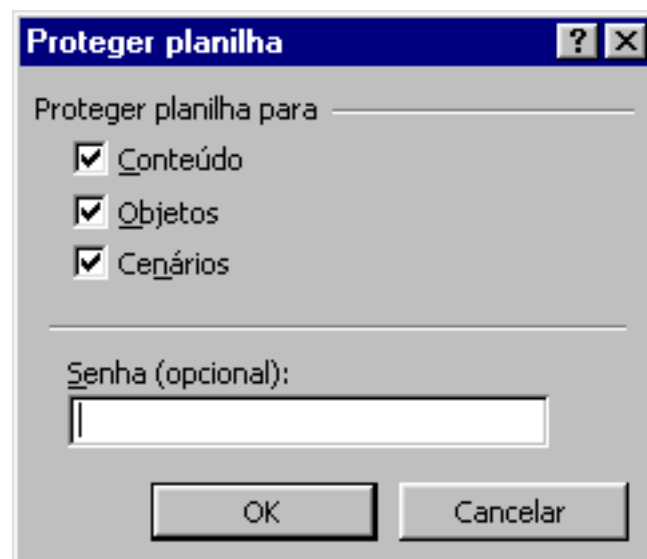


Como impedir que um gráfico seja alterado

Você pode proteger o conteúdo e a formatação de um gráfico contra alterações acidentais ou não autorizadas. Para proteger um gráfico incorporado, use o mesmo procedimento utilizado para proteger objetos gráficos em uma planilha. Você pode proteger uma folha de gráfico separadamente ou junto com a pasta de trabalho onde ela está armazenada.



Para proteger gráficos incorporados e folhas de gráficos, selecione o comando **Proteger** no menu **Ferramentas** e entre com a senha na caixa de diálogo **Proteger Planilha**.



Exercícios II

1- Vincule o título do gráfico utilizando o recurso para vincular o texto do gráfico a uma célula da planilha.

Tabela de preços		
Produto	Varejo	Atacado
Leite	R\$ 9,00	R\$ 9,50
Arroz	R\$ 7,00	R\$ 6,00
Feijão	R\$ 8,00	R\$ 5,00
Mararrão	R\$ 4,50	R\$ 3,00
Batata	R\$ 9,00	R\$ 5,50
Carne	R\$ 9,00	R\$10,00
Milho	R\$ 3,50	R\$ 2,00
Farinha / Trigo	R\$ 6,00	R\$ 5,00
Sal	R\$ 2,50	R\$ 1,00

2- Agora você deverá impedir que este gráfico seja alterado.

Formatando Um Gráfico

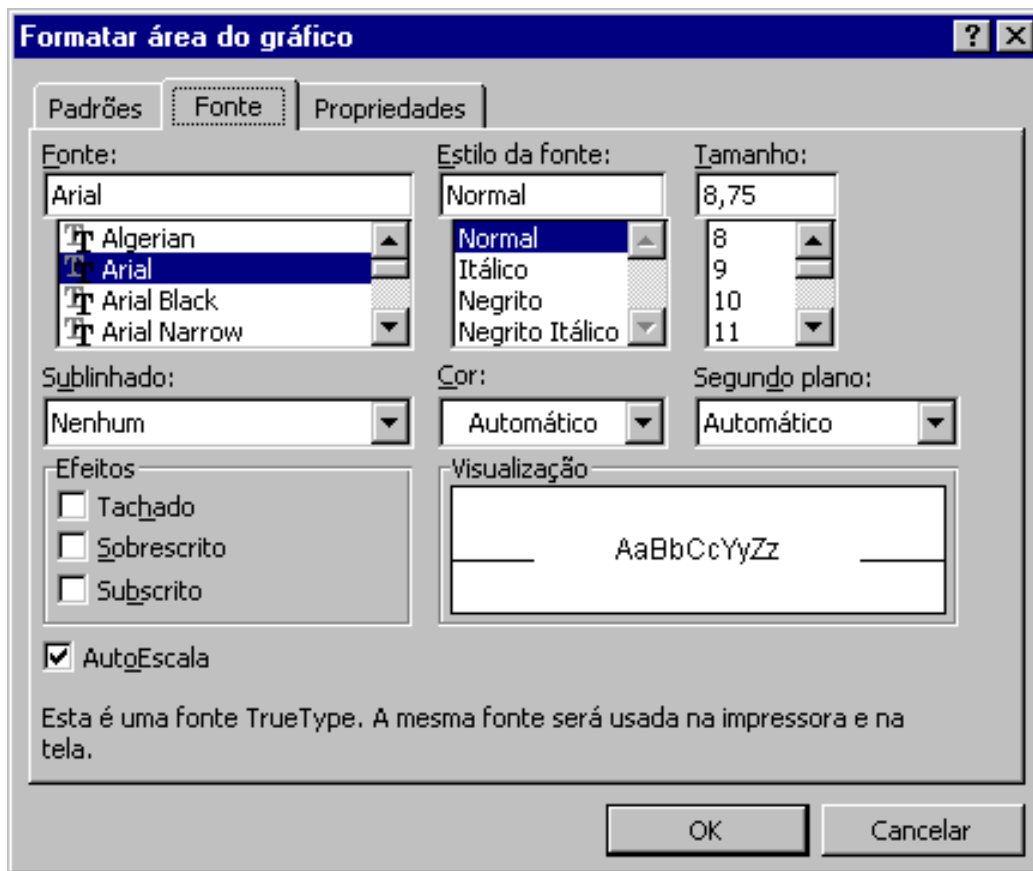
Formatando a área do gráfico e a área de plotagem

Para fins de apresentação, talvez você queira aplicar uma cor ou padrão a toda área do gráfico ou toda área de plotagem. Ao formatar a área do gráfico, você também pode alterar o padrão de formatação do texto do gráfico.



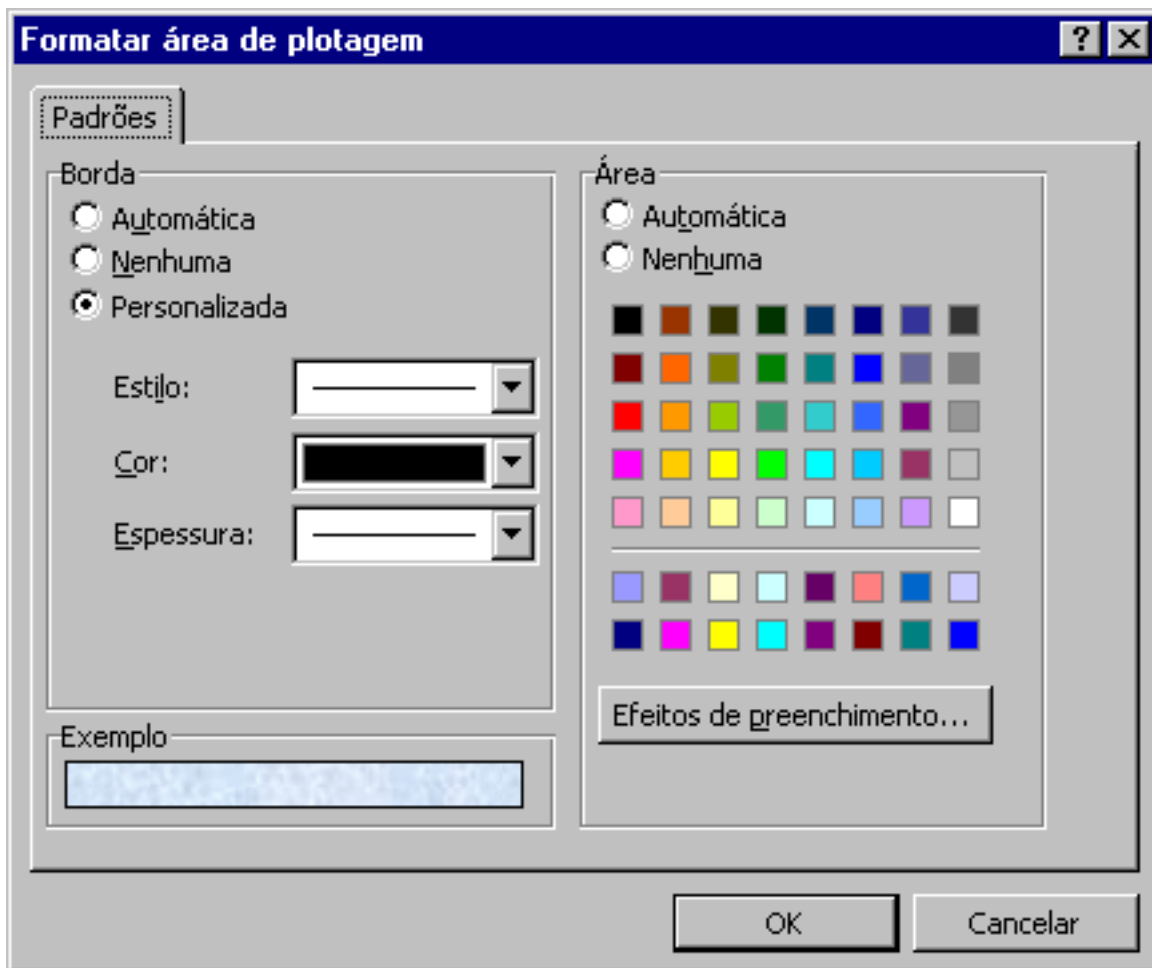
Formatando a área do gráfico

Com o gráfico ativo, clique duas vezes fora da área de plotagem para exibir a caixa de diálogo **Formatar Área do Gráfico**. Faça as alterações desejadas na área e bordas na guia **Padrões**. Para formatar o texto, selecione a guia **Fonte** e faça as alterações desejadas na fonte, estilo, tamanho e outras características.



Formatando a área de plotagem

Com o gráfico ativo, clique duas vezes sobre a área de plotagem para exibir a caixa de diálogo **Formatar Área de Plotagem**. Altere a cor, padrão e borda na guia **Padrões**.



Formatando itens de gráfico: cores, padrões, texto e números

Para formatar um item do gráfico, primeiro ative o gráfico e clique duas vezes sobre o item ou selecione-o. Quando você clica duas vezes sobre o item, a caixa de diálogo do item aparece na tela. Quando você seleciona o item, um comando com o nome do item, indicando que foi selecionado, aparece no menu **Formatar**. Por exemplo, se você selecionar a legenda, selecione em seguida o comando **Legenda Selecionada** no menu **Formatar** e a caixa de diálogo **Formatar Legenda** será exibida.

Essas instruções não se aplicam às caixas de texto. Quando você clica duas vezes sobre uma caixa de texto, ela é ativada para que você possa editar ou formatar o texto no interior da caixa. Para exibir a caixa de diálogo, selecione o comando **Objeto Selecionado** no menu **Formatar**.

Para aplicar cores, padrões ou bordas a um item do gráfico, clique duas vezes sobre o item para exibir a caixa de diálogo apropriada. Em seguida, selecione a guia **Padrões** e faça as alterações desejadas. As opções disponíveis variam dependendo do item selecionado.

Para alterar a fonte padrão do texto do gráfico, clique duas vezes sobre a área do gráfico para exibir a caixa de diálogo **Formatar Área do Gráfico**. Na guia **Fonte**, faça as alterações de fonte e estilo desejadas. Essas alterações serão aplicadas a todo o texto do gráfico.

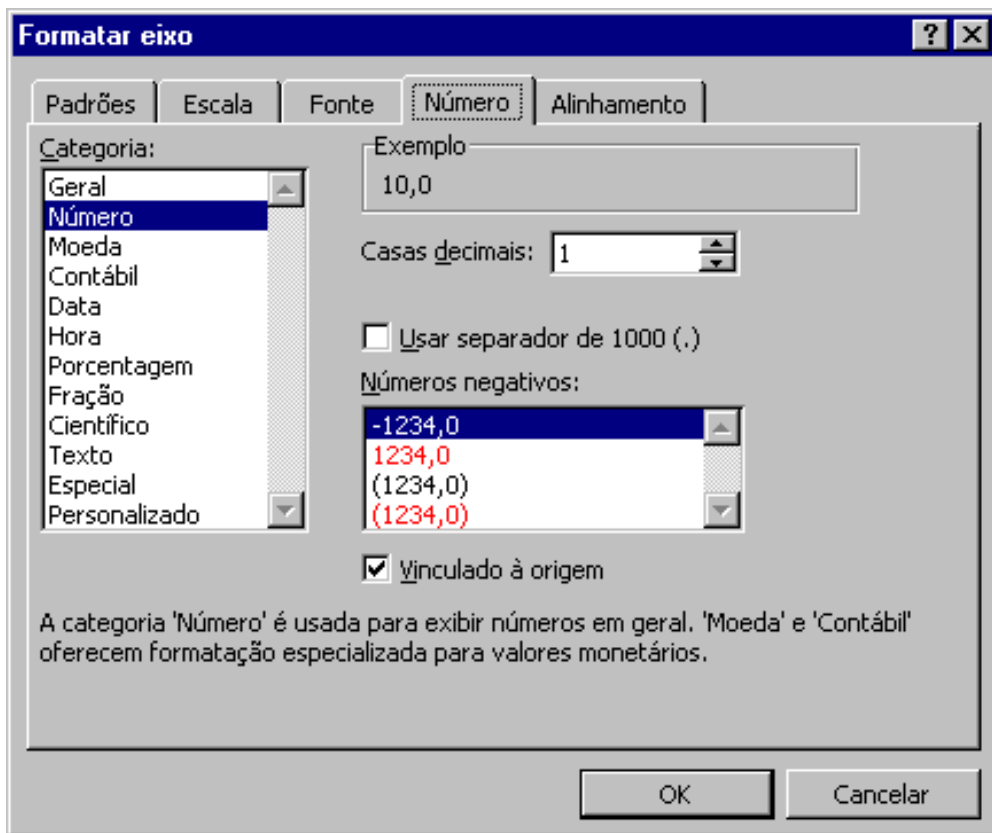
Para formatar o texto de um item do gráfico, clique duas vezes sobre o item e faça as alterações desejadas na guia **Fonte**. Para formatar rótulos de categorias, selecione o eixo de categoria. Para formatar rótulo de dados, selecione todos os rótulos de uma seqüência de dados ou um rótulo isolado.

Para alterar o alinhamento do texto, clique duas vezes sobre o item para exibir a caixa de diálogo, selecione a guia **Alinhamento** e faça as alterações desejadas.

É possível utilizar também os botões nas barra de ferramentas formatação para modificar o texto do gráfico.



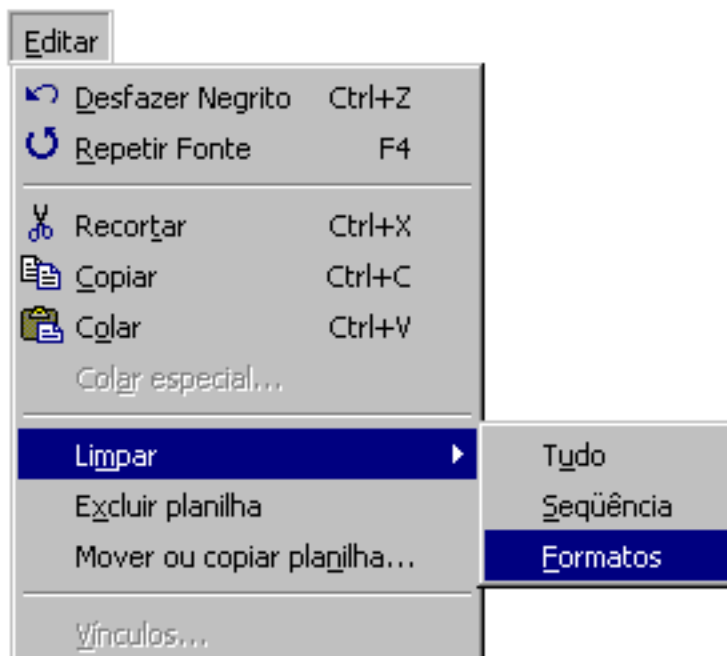
Você pode aplicar formatos numéricos diferentes, como por exemplo, formato de moeda, de hora, de dados ou decimais aos rótulos numéricos de marcas de escala, rótulos de categorias, dados e linhas de tendência. Alguns valores, como os rótulos de marcas de escala, só podem ser formatados em grupo. Clique duas vezes sobre o item e especifique o formato numérico desejado na guia **Número**. No caso dos rótulos de marcas de escala, clique duas vezes sobre o eixo apropriado.



Você também pode formatar retângulos, setas e outros objetos gráficos incluídos em seu gráfico. Clique duas vezes sobre o objeto gráfico e faça as alterações desejadas conforme descrito para os outros itens desta seção.

Limpendo a formatação de itens do gráfico

Selecione o item cuja formatação deseja limpar, selecione o comando **Limpar** no menu **Editar** e, em seguida, selecione **Formatos**.



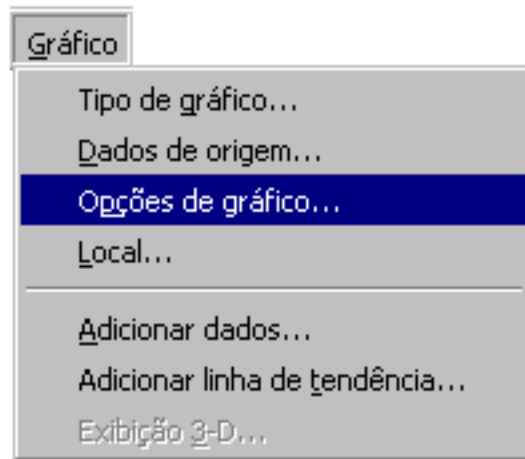
Cuidado ao limpar formatos da área do gráfico; o comando **Limpar** também exclui legendas, títulos e outros itens que foram incluídos anteriormente.

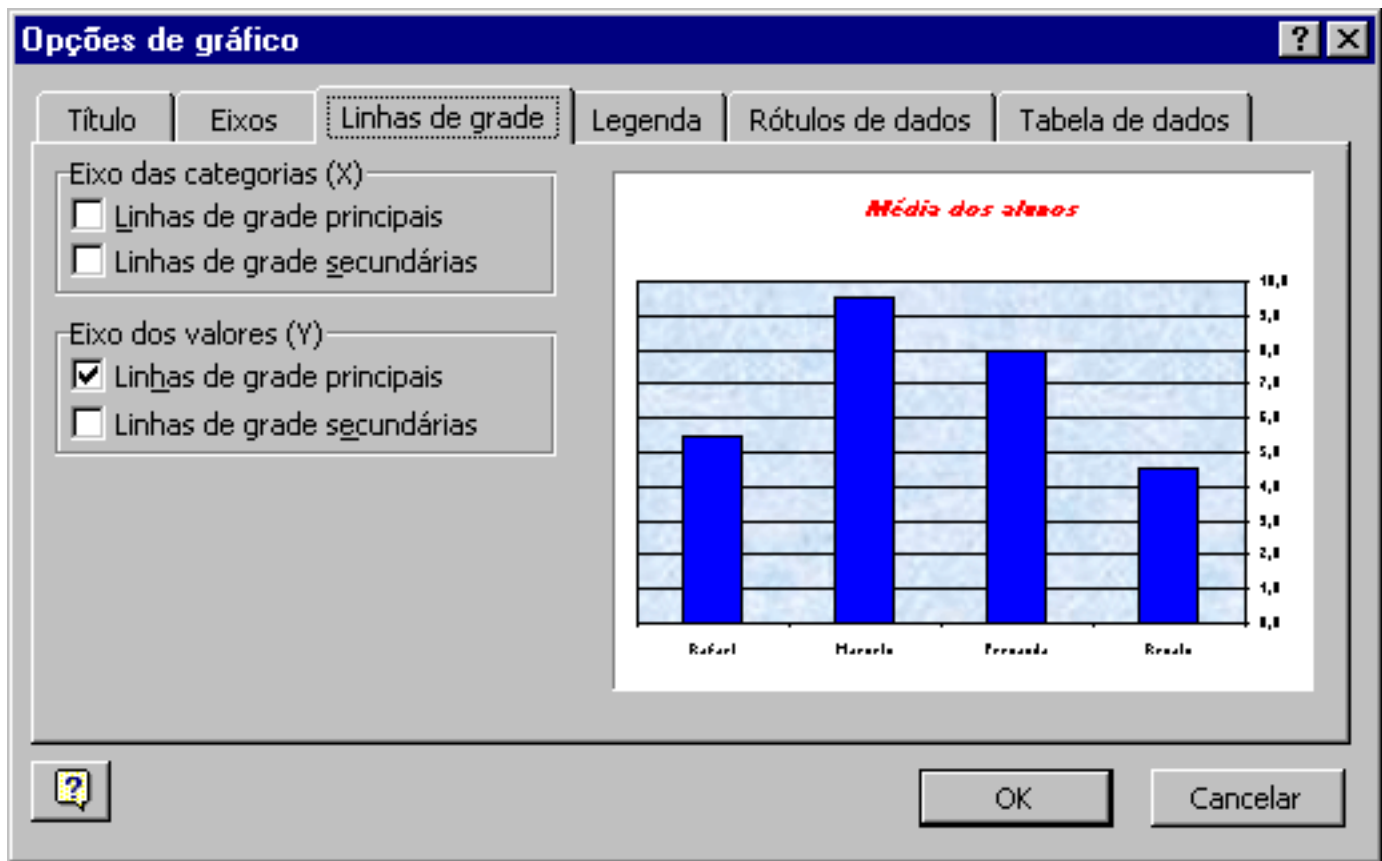
Formatando seqüências de dados e grupos de tipos de gráficos

Em alguns gráficos, é possível acrescentar informações úteis e aprimorar os dados, incluindo determinados tipos de linhas e barras. Após incluir qualquer um desses itens, você pode selecioná-lo e formatá-lo.

Você pode incluir grades verticais em gráficos de área e gráficos de linha, linhas de máximo-mínimo e barras superiores e inferiores em gráficos de linhas e linhas de seqüências em gráficos de linhas ou colunas empilhadas. A inclusão ou formatação dessas linhas e barras torna mais claras as informações apresentadas no gráfico.

Para incluir linhas e barras, selecione o gráfico no qual deseja incluir linhas ou barras, escolha o comando **Opções de Gráfico**, no menu **Gráfico** e escolha a guia **Linhas de Grades**.



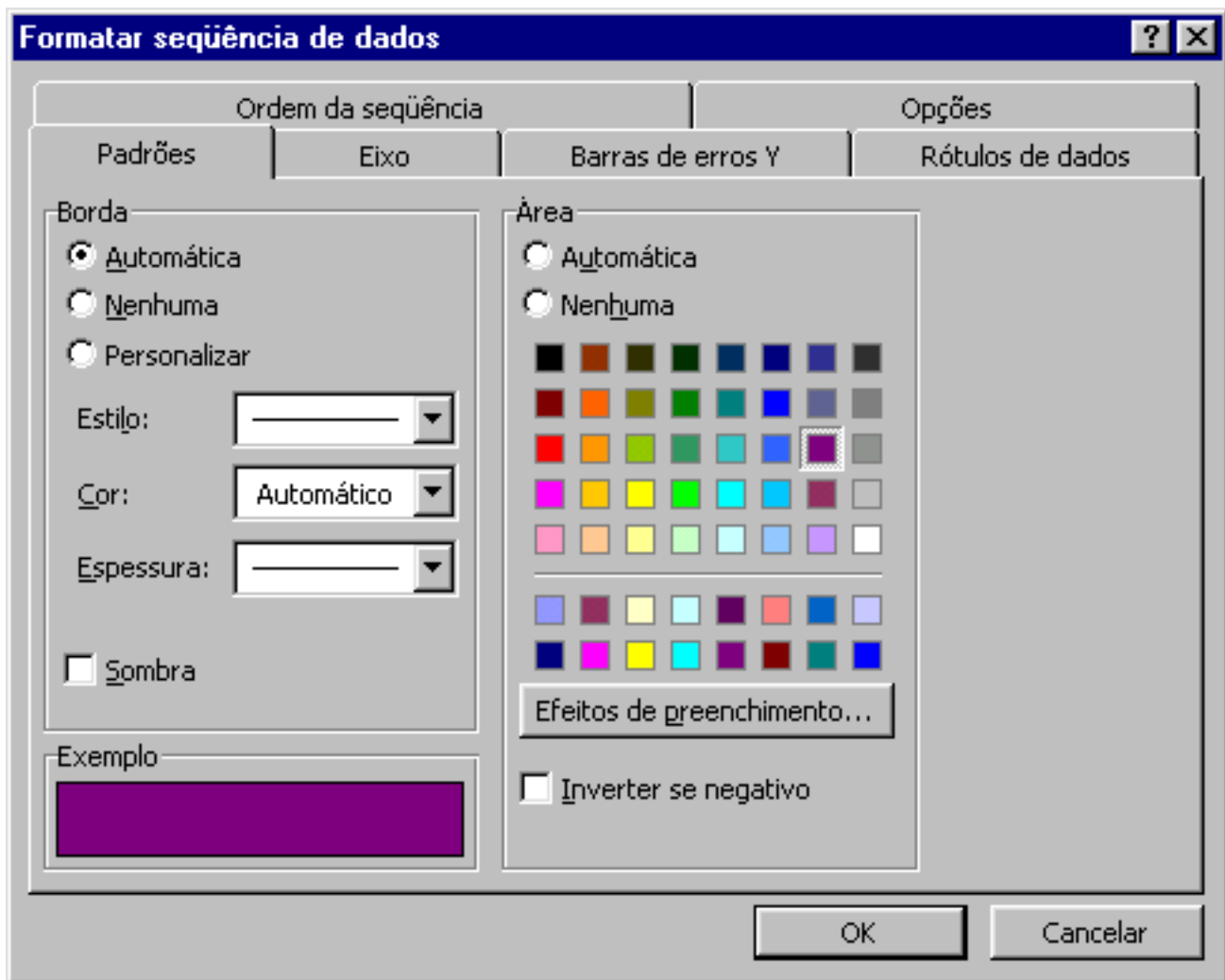


Formatando marcadores de dados e rótulos de dados

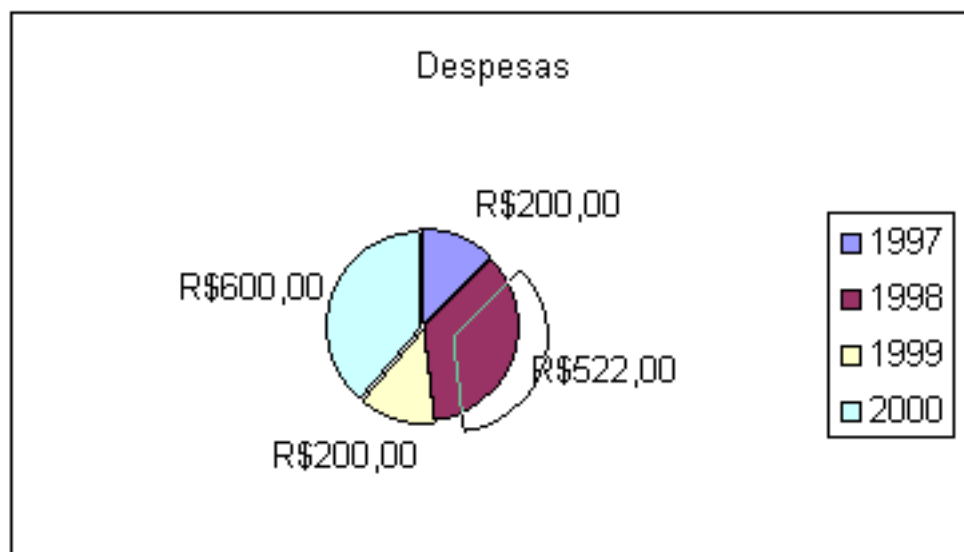
Além de alterar cores e padrões, você pode alterar o espaçamento entre os marcadores de dados de linhas e colunas, "destacar" uma ou mais fatias de um gráfico de pizza ou de rosca, ajustar os ângulos dos gráficos de linhas ou de dispersão (XY), formatar rótulos de dados e usar figuras no lugar dos marcadores de dados em alguns tipos de gráficos.

Formatando marcadores de dados

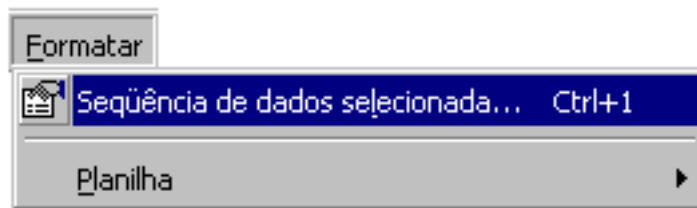
Ative o gráfico, clique duas vezes sobre uma seqüência de dados para alterar as cores e padrões dos marcadores dessa seqüência. Para alterar apenas um marcador de dados, clique uma vez para selecionar a seqüência e, em seguida, clique novamente para selecionar o marcador. Você também pode incluir marcadores em linhas ou incluir uma linha conectando pontos em um gráfico de dispersão (XY). Faça essas alterações na guia **Padrões** da caixa de diálogo **Formatar Seqüência de Dados**.



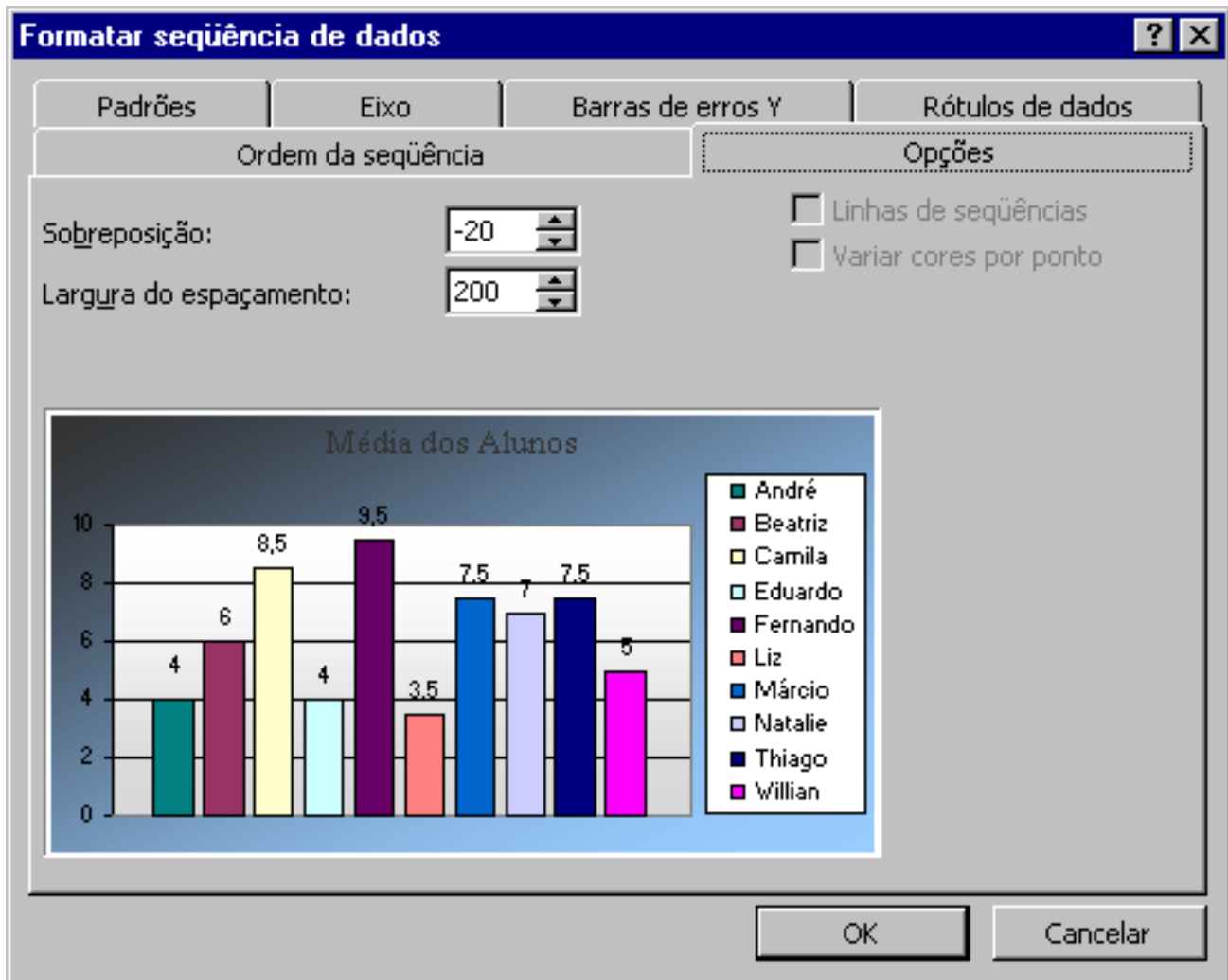
Nos gráficos de pizza e de rosca, você pode destacar uma fatia do gráfico; basta selecioná-la e arrastá-la para fora do gráfico.



Também pode definir o ângulo da primeira fatia, selecionando o comando **Seqüência de dados selecionada** no menu **Formatar**. Selecione a guia **Opções** e especifique o ângulo desejado. Nos gráficos de rosca, você também pode ajustar o tamanho do diâmetro total da rosca na guia **Opções**.



Em um gráfico de seqüência única, você pode atribuir uma cor diferente a cada marcador de dados fechando o comando Seqüência de dados selecionada no menu **Formatar** e selecionando a caixa de verificação **Variar cores por fatia** na guia **Opções**.



Você pode aumentar ou reduzir o espaçamento entre grupos de colunas ou barras. Também pode exibir colunas ou barras sobrepostas. Quanto maior o valor da largura do espaçamento, maior o espaço entre os grupos de marcadores de dados. Quanto maior o valor de sobreposição, mais sobrepostos ficarão os marcadores de dados.

É preciso selecionar a seqüência de dados desejada e selecionar o comando **Seqüência de dados selecionada** no menu **Formatar**. Altere o espaçamento e a sobreposição na guia **Opções** (figura acima). Verifique o exemplo na caixa de diálogo à medida que fizer os ajustes.

Se você deseja substituir os ângulos por curvas nos gráficos de linhas e de dispersão (XY), clique duas

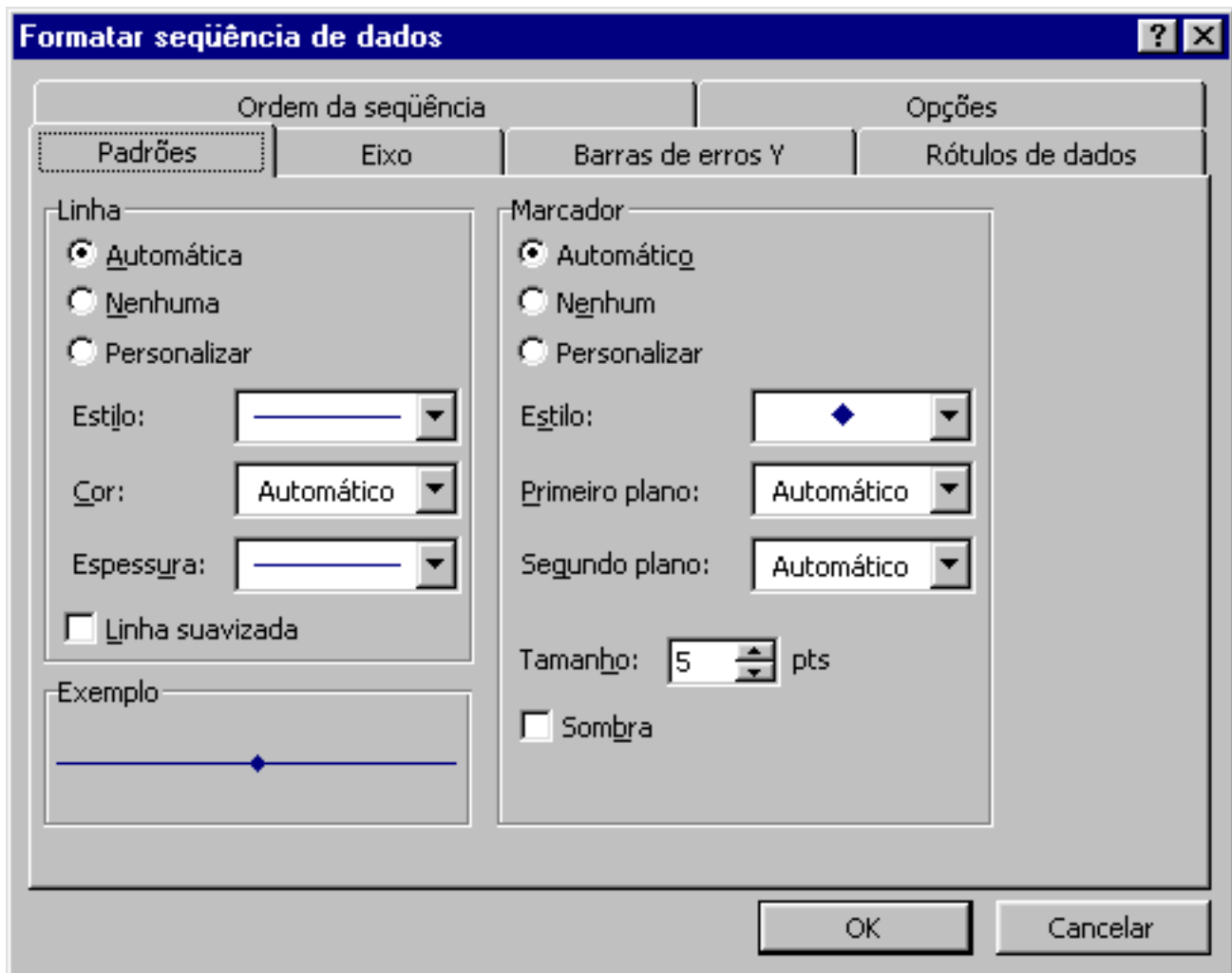
vezes sobre a seqüência de dados e selecione a caixa de verificação **Linha ajustada** na guia **Padrões**.

Embora você não possa selecionar os níveis de um gráfico de superfície 3D, pode formatá-los. Selecione os códigos correspondentes na legenda e altere as cores e padrões. A formatação aplicada aos códigos da legenda também é aplicada aos níveis correspondentes em todos os tipos de gráficos.

Formatando rótulos de dados

Você pode formatar todos os rótulos de dados de uma seqüência ou apenas um rótulo. Clique duas vezes sobre o rótulo ou rótulos que deseja alterar. Na caixa de diálogo **Formatar Rótulo dos Dados**, faça as alterações desejadas no texto ou valores nas guias **Padrões**, **Fonte**, **Número** e **Alinhamento**.

Os rótulos de dados são vinculados às células da planilha, por padrão. Desde que esse vínculo permaneça intacto, você pode aplicar uma formatação de texto a todos os rótulos, mas não pode aplicar formatações diferentes a caracteres isolados. Se o vínculo for rompido por uma edição do texto, você poderá aplicar formatações diferentes a caracteres isolados.



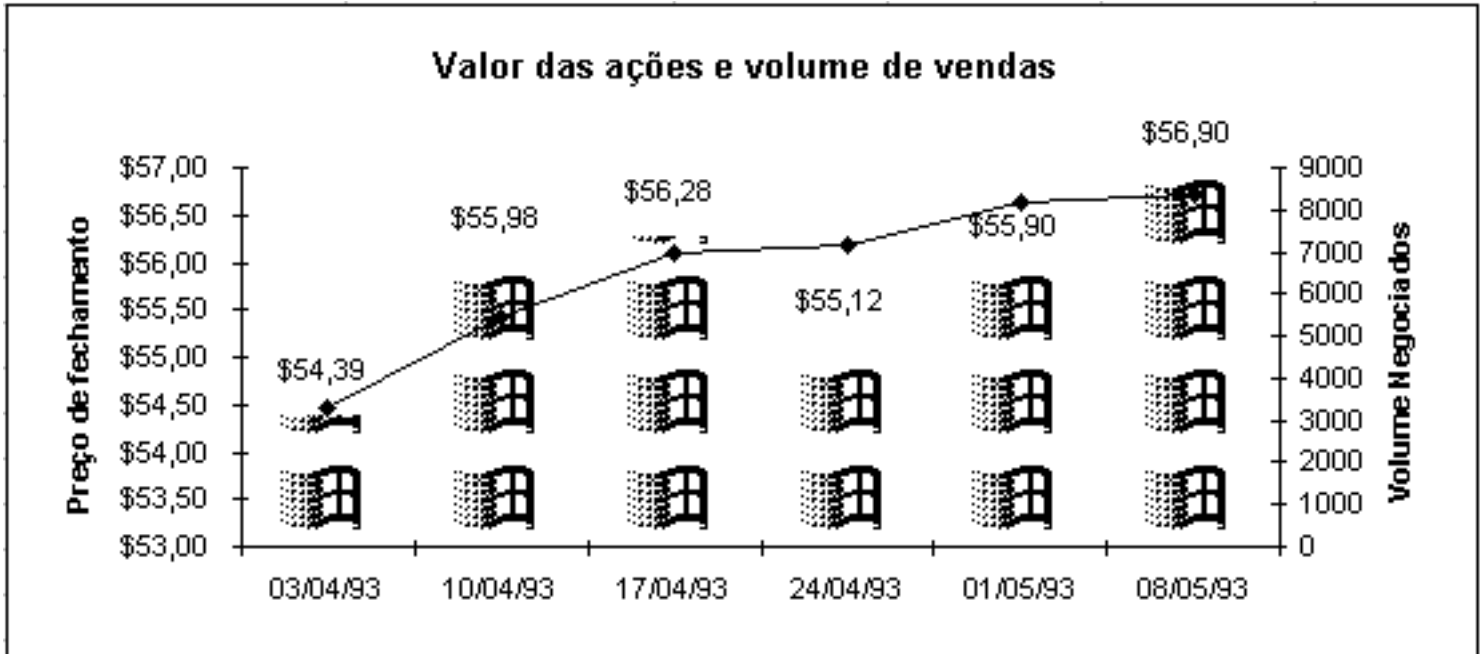
Usando figuras como marcadores em um gráfico

Para aprimorar o visual do gráfico, você pode usar figuras em lugar de marcadores de dados. Você pode copiar figuras existentes ou criar objetos gráficos com as ferramentas de desenho do Microsoft Excel ou de outro aplicativo e usar essas figuras como marcadores.

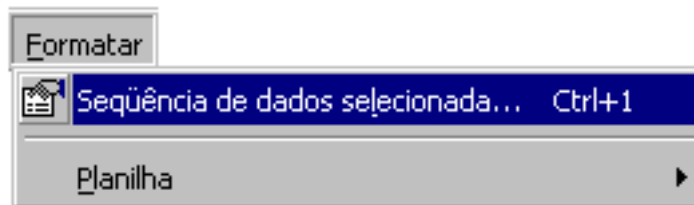
Você pode incluir figuras como marcadores em seqüências de dados ou pontos de dados isolados em gráficos de barras, colunas, linhas, dispersão (XY) e radar. Em gráficos de barras e colunas as figuras podem ser alongadas, reduzidas ou sobrepostas a fim de mostrar valores ou quantidade de unidades diferentes.

Para usar figuras como marcadores, copie a figura ou objeto gráfico, selecione o marcador de dados ou seqüência de dados onde deseja colocar a imagem e selecione o comando **Colar** no menu **Editar**

ou clique sobre o botão **Colar**  na barra de ferramentas.



Após colar as figuras quer serão utilizadas como marcadores no gráfico, clique duas vezes sobre a seqüência de dados ou marcador que deseja formatar. Na caixa de diálogo **Formatar Seqüência de Dados**), selecione a guia **Padrões** e, em seguida, selecione a opção Efeitos de preenchimento em seguida selecione a guia figura e faça as alterações desejadas. Se selecionar **Empilhar e dimensionar**, digite o número de unidades que devem ser representadas por cada figura.





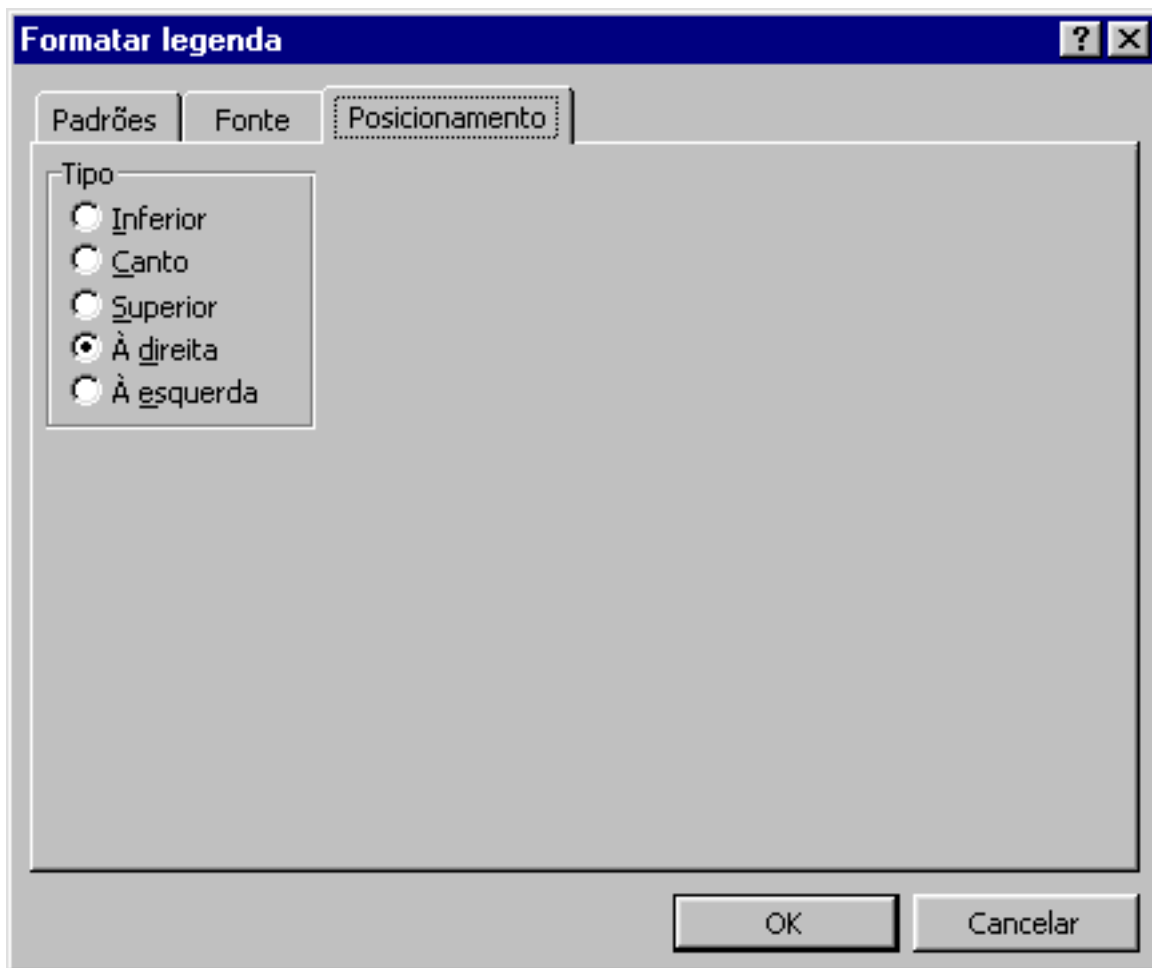
Para limpar figuras dos marcadores de dados, selecione o marcador de dados ou seqüência de dados cujas figuras deseja limpar. Selecione **Limpar** no menu **Editar** e, em seguida, selecione **Formatos**. Se você selecionou uma seqüência de dados, seu formato original será recuperado. Se selecionou um marcador de dados, ele será formatado exatamente como os outros marcadores da seqüência de dados.

Formatando a legenda

Você pode modificar a apresentação da legenda em um gráfico, movendo-a, dimensionando-a e formatando o texto e os códigos. Além disso, pode incluir uma borda e formatar a área interna dessa borda com uma outra cor ou padrão de preenchimento.

Para mover ou redimensionar a legenda você deve selecioná-la e depois arrastá-la até o local de destino. Uma borda pontilhada mostra o formato, tamanho e grade à medida em que a legenda é arrastada.

Em vez de movê-la arrastando-a, você pode colocá-la na parte superior, inferior, à direita, à esquerda ou no canto do gráfico. Para isso, clique duas vezes sobre a legenda, selecione a guia **Posicionamento** na caixa de diálogo **Formatar Legenda** e, em seguida, indique a posição desejada. Quando você posiciona a legenda dessa forma, a área de plotagem é redimensionada de modo a acomodar a legenda, utilizando o seu tamanho padrão. Se quiser redimensionar a legenda, é melhor posicioná-la antes.



Para especificar as cores e padrões da borda e área da legenda, clique duas vezes sobre a legenda para exibir a caixa de diálogo **Formatar Legenda** e faça as alterações desejadas na guia **Padrões**.

Para alterar o tamanho, estilo e cor do texto da legenda, clique duas vezes sobre uma entrada e faça as alterações desejadas na guia **Fonte** na caixa de diálogo **Formatar Entrada da Legenda**. Para alterar todas as entradas de legenda de uma só vez, clique duas vezes sobre a legenda em vez de clicar sobre uma entrada individual e faça as alterações desejadas nas guias **Fonte** e **Padrões**.

Os códigos das legendas só podem ser formatados isoladamente. Para alterar a cor ou padrão da borda e área do código de uma legenda, clique duas vezes sobre o código para exibir a caixa de diálogo **Formatar Código da Legenda** e faça as alterações desejadas na guia **Padrões**. Lembre-se de que, ao alterar o código da legenda, todos os marcadores das seqüências de dados associadas serão alterados. Caso você tenha aplicado cores personalizadas, elas serão alteradas para as novas cores. Para limpar formatação personalizada e restaurar formatação padrão, selecione o botão de opção **Automática**.



Para alterar as cores ou padrões dos níveis de um gráfico de superfície 3D, é preciso clicar duas vezes sobre o código da legenda de cada nível e fazer as alterações na guia **Padrões** na caixa de diálogo **Formatar Código da Legenda**. Nos gráficos de superfície 3D, não se pode selecionar marcadores de dados da mesma forma que nos outros tipos de gráficos. Quando você altera o formato do código de uma legenda, o nível correspondente no gráfico é automaticamente alterado.

Formatando eixos, linhas de grade e marcas de escala

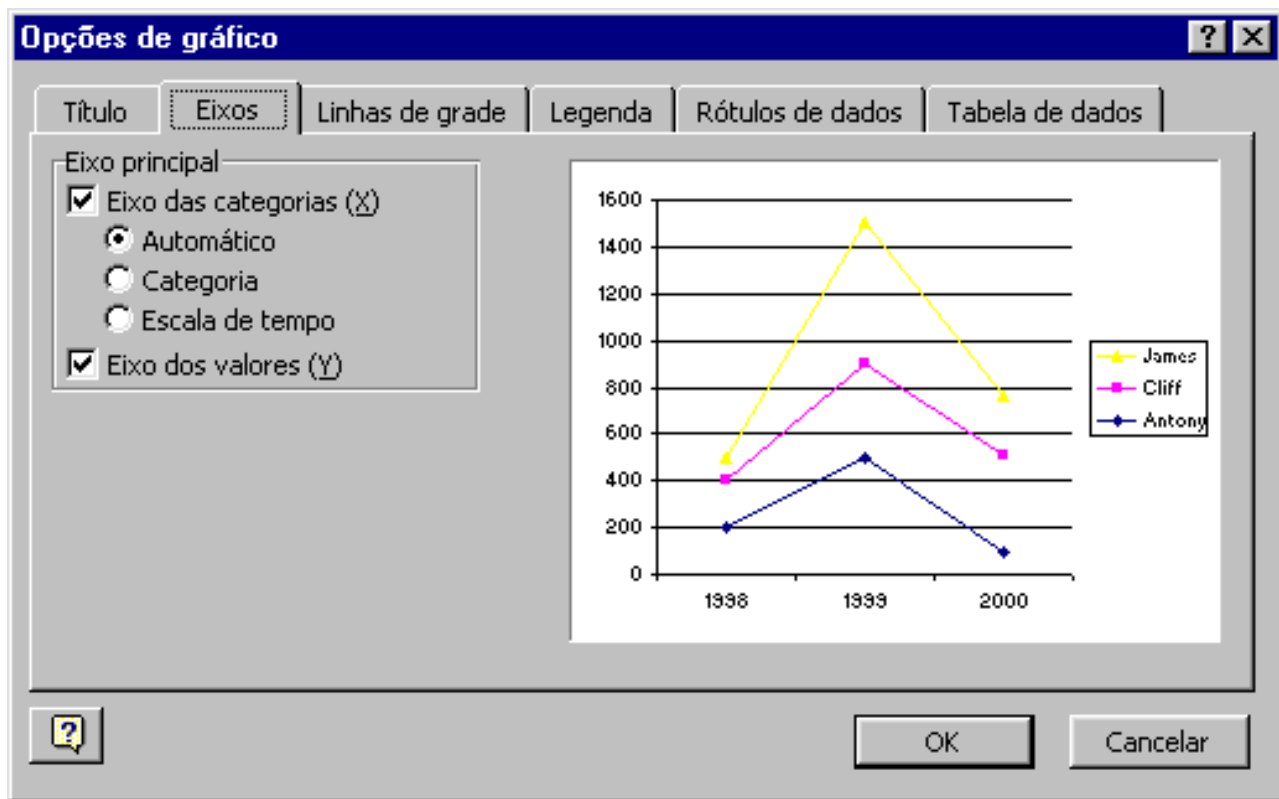
Quando você cria um gráfico, os eixos aparecem automaticamente. Você pode ocultar os eixos primário ou secundário, alterar os padrões e cores dos eixos e formatar as marcas de escala e os rótulos de marcas de escala.

Linhas de grade são extensões das marcas de escala que facilitam a visualização dos valores associados aos marcadores de dados. As linhas de grade aparecem automaticamente, mas você pode desativá-las ou formatá-las exatamente como formata outras linhas, definindo cores e padrões.

Você também pode alterar a coordenada de um eixo, isto é, ajustar o intervalo de valores exibido no gráfico e os intervalos entre os valores. Esse recurso pode ser útil para controlar o posicionamento dos pontos de dados no gráfico.

Ocultando e exibindo eixos

Você pode ativar ou desativar a exibição de eixos através do comando **Opções de Gráfico** no menu **Gráfico**, em seguida selecione a guia **Eixos**. As seqüências de dados atribuídas aos eixos secundários também podem ser ocultadas ou exibidas.

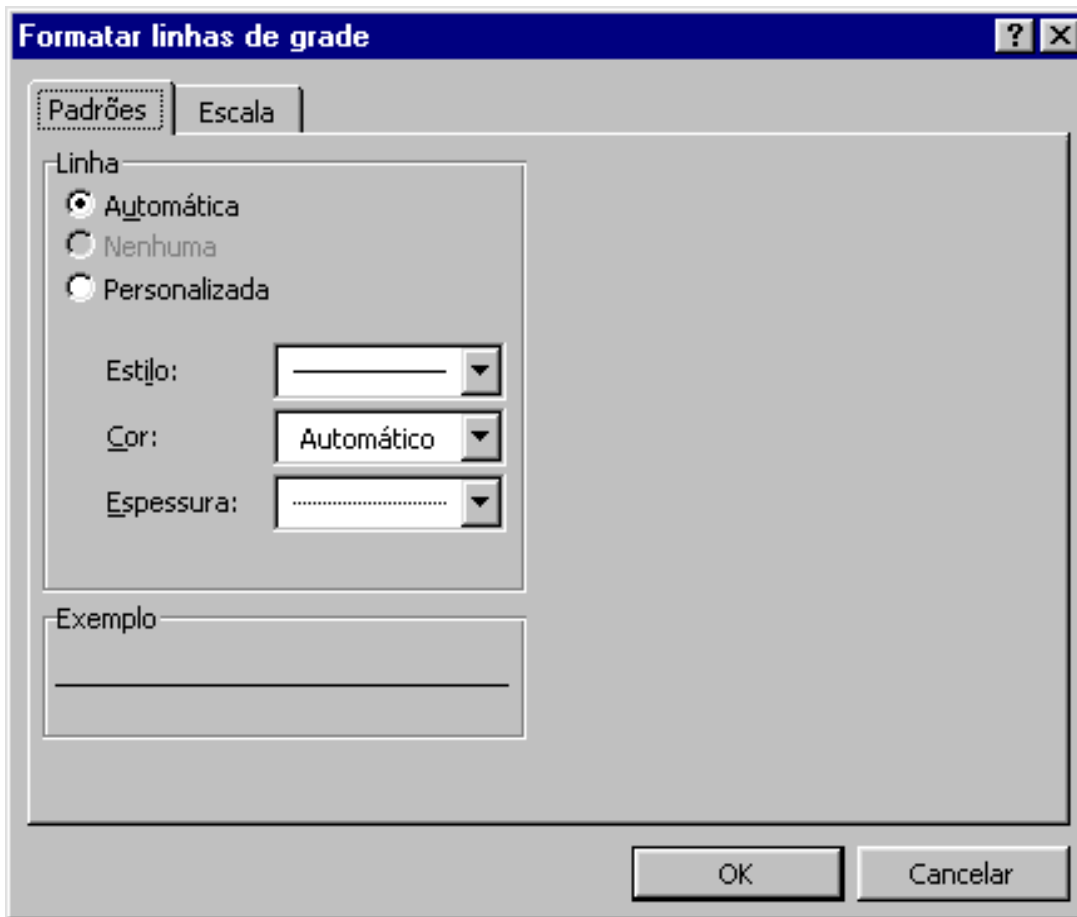


Formatando um eixo

Para formatar um eixo, clique duas vezes sobre ele ou selecione o eixo e escolha o comando **Eixo Selecionado** no menu **Formatar**. Altere a cor, espessura e estilo da linha na guia **Padrões**, a formatação dos números na guia **Número** e o texto nas guias **Fonte** e **Alinhamento**.

Formatando linhas de grade

Para formatar linhas de grade, clique duas vezes sobre as linhas de grade e faça as alterações desejadas na guia **Padrões**. Para garantir a formatação original, selecione o botão de opção **Automática**.



Formatando marcas de escala e rótulos de marcas de escala

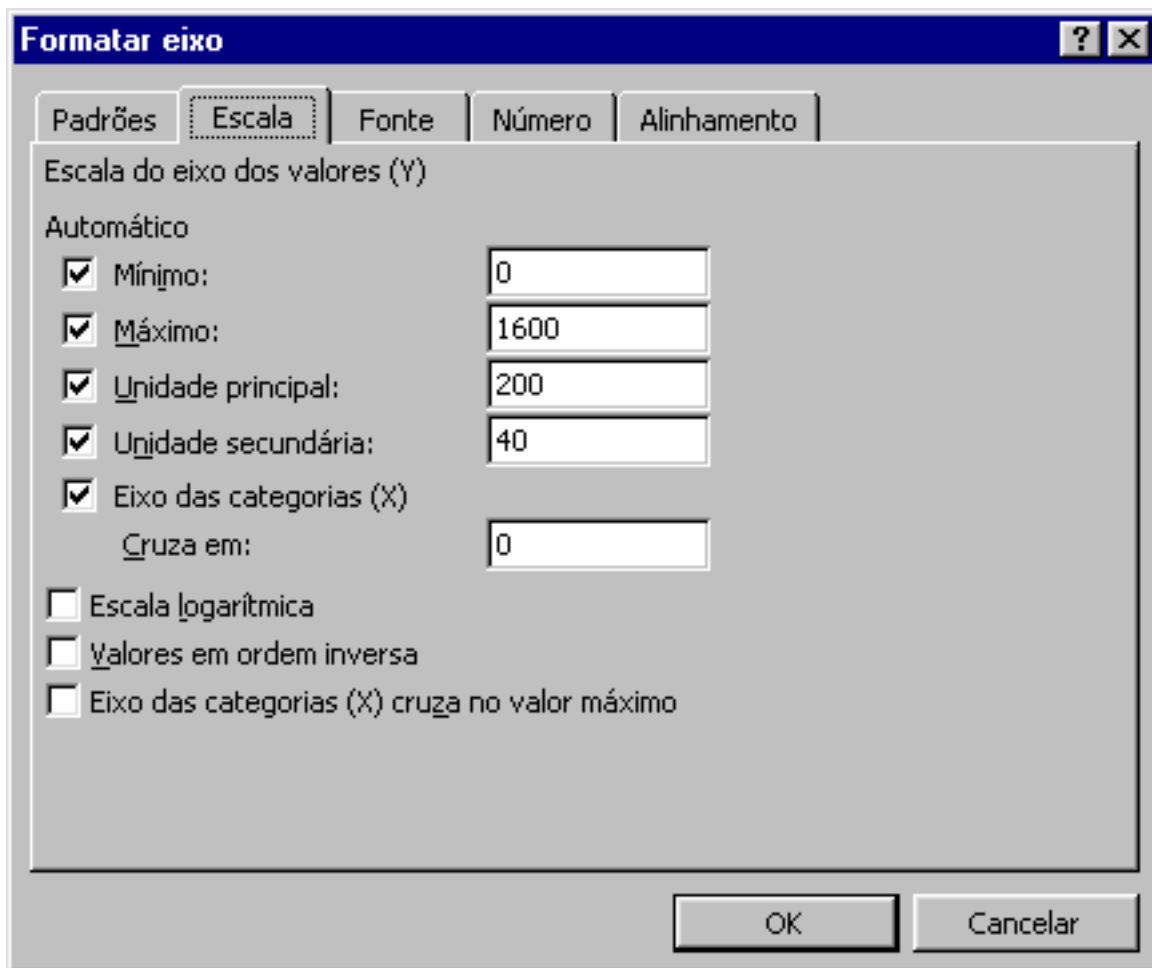
O eixo de categorias exibe os nomes das categorias incluídas na seleção da planilha. O eixo de valores possui rótulos baseados no intervalo de valores plotado no gráfico. Nos gráficos de perspectiva 3D, o eixo de seqüências lista as seqüências de dados no gráfico.

Para formatar as marcas de escala e seus rótulos, clique duas vezes sobre o eixo. Na guia **Padrões**, em **Tipos das marcas de escala**, selecione as opções desejadas. Se você ajustou o ponto de interseção dos eixos, selecione a opção **Próximo** ao eixo para manter os rótulos de marcas e escala adjacentes ao eixo selecionado.

Alterando a coordenada do eixo

No eixo de categorias, você pode alterar a forma como as marcas de escala e os rótulos de marcas de escala são exibidos e o local onde o eixo de categorias intersecta-se com o eixo de valores.

No eixo de valores, você pode alterar o intervalo de valores exibido no gráfico, isto é, ampliá-lo, reduzi-lo ou definir um outro intervalo de valores. Também pode alterar o intervalo entre os valores ao longo do eixo, alterar o ponto de interseção entre o eixo de valores e o eixo de categorias ou, caso seus dados exijam, utilizar a escala logarítmica.



Nos gráficos de dispersão (XY), tanto o eixo x quanto o eixo y são eixos de valores, e o intervalo de valores e o intervalo entre os valores podem ser ajustados, conforme descrito acima. Para alterar a coordenada do eixo, clique duas vezes sobre o eixo. Faça as alterações desejadas na guia **Escala**.

Alterando a apresentação de gráficos 3D

Em gráficos 3D, você pode formatar as paredes, base, elevação perspectiva e rotação.

Existem três tipos de gráficos 3D. O gráfico 3D simples possui marcadores tridimensionais organizados ao longo do eixo x (categoria). O gráfico 3D em perspectiva possui um terceiro eixo, o eixo de seqüências, que exhibe os marcadores tridimensionais que representam as seqüências de dados da frente para trás. Nas duas variações, os valores são plotados ao longo do eixo z. O terceiro tipo, gráfico de torta 3D, não possui eixos, paredes nem base. Nesse tipo de gráfico, você pode formatar os marcadores e alterar a rotação, elevação e altura.

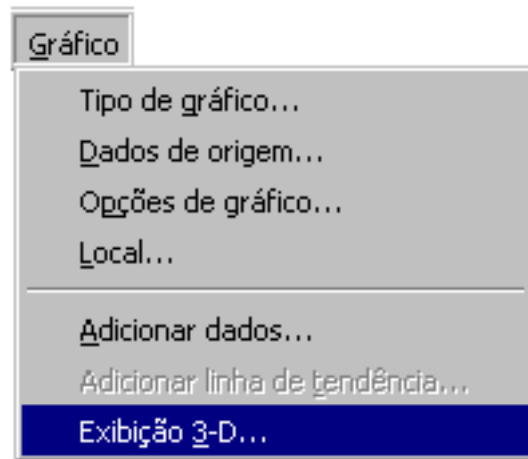
Formatando os planos e a base

Clique duas vezes sobre uma parede ou sobre a base do gráfico 3D. Na caixa de **diálogo Formatar Paredes** ou **Formatar Base**, altere a borda e a área na guia **Padrões**.

Você pode formatar as linhas de grade da mesma forma como faz nos gráficos 2D; basta clicar duas vezes sobre uma linha de grade e selecionar o estilo, cor e espessura de linha desejados.

Alterando a apresentação 3D

Para alterar a elevação, rotação e perspectiva, você pode arrastar um canto da área de plotagem ou alterar os parâmetros na caixa de diálogo **Exibição 3D**. Para exibir e arrastar os cantos, clique sobre uma parede e, em seguida, sobre um canto. Verifique a referência à palavra **Cantos** à esquerda da barra de fórmulas, a fim de certificar-se de que a seleção foi feita corretamente.



A tabela a seguir descreve as configurações disponíveis na caixa de diálogo **Apresentação 3D**.



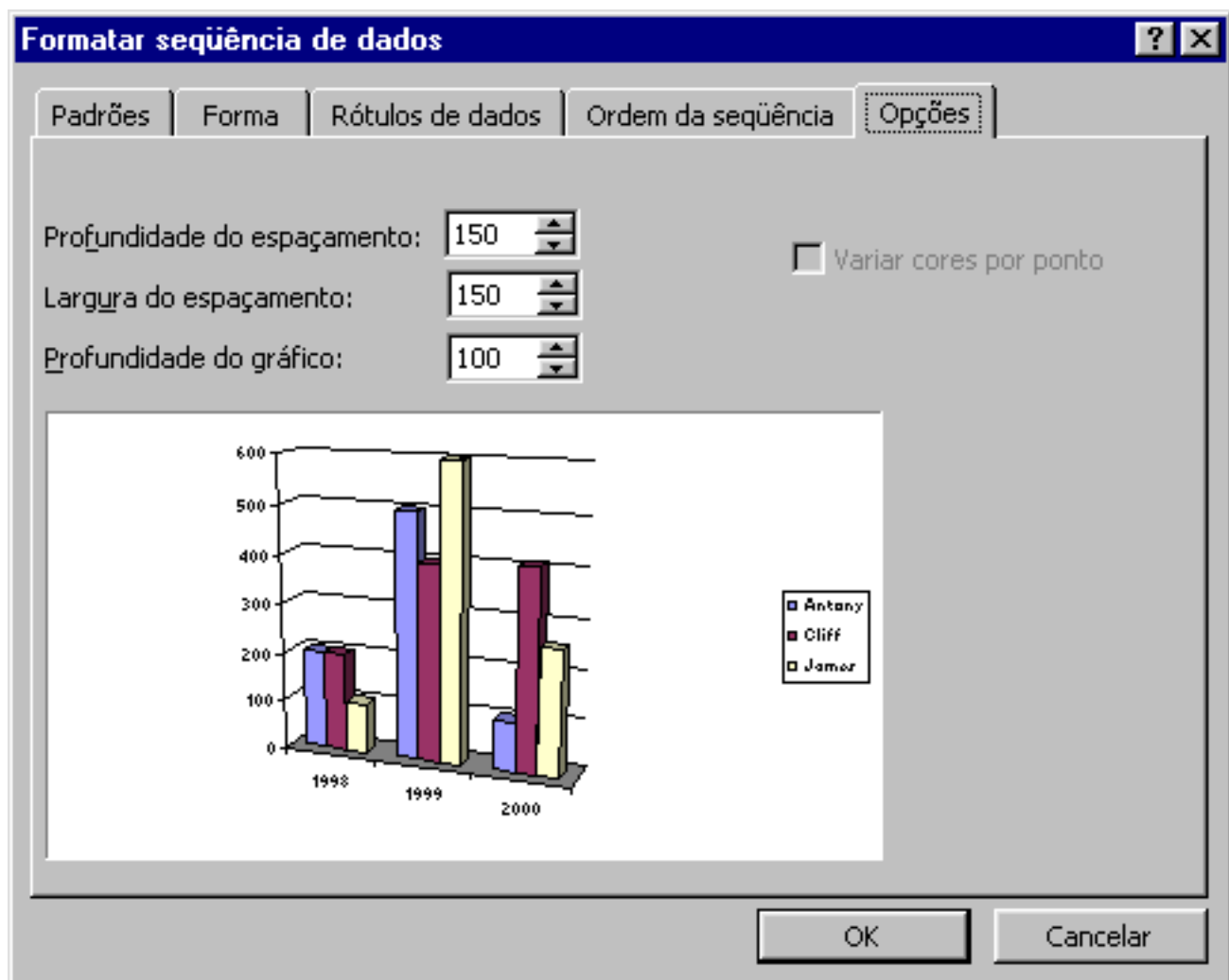
Opção	Efeito
Elevação	Define em que altura serão visualizados os dados do gráfico
Rotação	Gira o gráfico no sentido horizontal
Perspectiva	Especifica a razão da distância da parte anterior à posterior ou a que distância os marcadores de dados posteriores parecem estar

AutoEscala	Quando selecionada, define automaticamente a altura do gráfico a fim de preencher a janela
Eixos em ângulo	Bloqueia os eixos em ângulos de 90 graus
Altura da base	Define a altura do gráfico em relação ao comprimento do eixo x (categoria)

Sempre que quiser, você pode recuperar a formatação 3D padrão, desfazendo as alterações feitas na elevação, rotação, perspectiva e altura. Para isto, basta selecionar o botão **Padrão** na caixa de diálogo **Exibição 3D**.

Outras formas de ajustar a Exibição 3D

Você pode fazer várias outras alterações, inclusive ajustar a profundidade do gráfico e o espaçamento dos marcadores de dados. Estas alterações podem ser feitas selecionando-se o comando correspondente ao grupo do gráfico no menu **Formatar**, selecionando a guia **Opções** e ajustando os parâmetros relacionados na tabela abaixo.




Opção	Descrição	Intervalo disponível
-------	-----------	----------------------

Largura do espaçamento	Determina o espaçamento entre as colunas 3D	20 a 2000. Quanto maior o espaçamento, menor a largura das colunas
Profundidade do espaçamento	Determina a profundidade entre as colunas 3D	0 a 500
Profundidade do gráfico	Determina o formato da base do gráfico	20 a 2000. Quanto maior o número, maior a profundidade da base 3D e do gráfico

Quando você alterar a elevação, proporção e rotação de um gráfico 3D que contenha objetos gráficos conforme descrito anteriormente, esses objetos não serão dimensionados, escalados e girados proporcionalmente. Isso ocorre porque os objetos gráficos são dimensionados e escalados em duas dimensões, e não em três. Saiba que, quando você altera a apresentação 3D, é possível que os objetos gráficos não permaneçam na mesma posição onde foram colocados no gráfico.

Preparando um gráfico para Impressão


Após criar, editar e formatar o gráfico, é possível que você deseje visualizar o resultado impresso sem gastar tempo e papel. Se for um gráfico incorporado, você pode dimensioná-lo, colocá-lo na planilha e

visualizá-lo utilizando o botão **Visualizar Impressão** . Se for uma folha de gráfico, você pode dimensioná-la e graduá-la na escala desejada, especificar sua posição de acordo com o tamanho do papel e visualizá-la na janela, verificando o resultado antes de enviá-la para a impressora.


Dimensionando um gráfico incorporado

Para dimensionar um gráfico incorporado, faça exatamente como fez com os outros objetos da planilha, selecione e arraste o gráfico. O gráfico é impresso com o tamanho, proporções e posição que foram atribuídos a ele na planilha. Observe que o texto é dimensionado independentemente do gráfico. Em alguns casos, talvez você queira ajustar o tamanho da fonte depois de redimensionar o gráfico.

Para obter uma visão de página inteira do gráfico na planilha, selecione o comando **Visualizar**

Impressão no menu **Arquivo** ou clique sobre o botão de mesmo nome na barra de ferramentas .

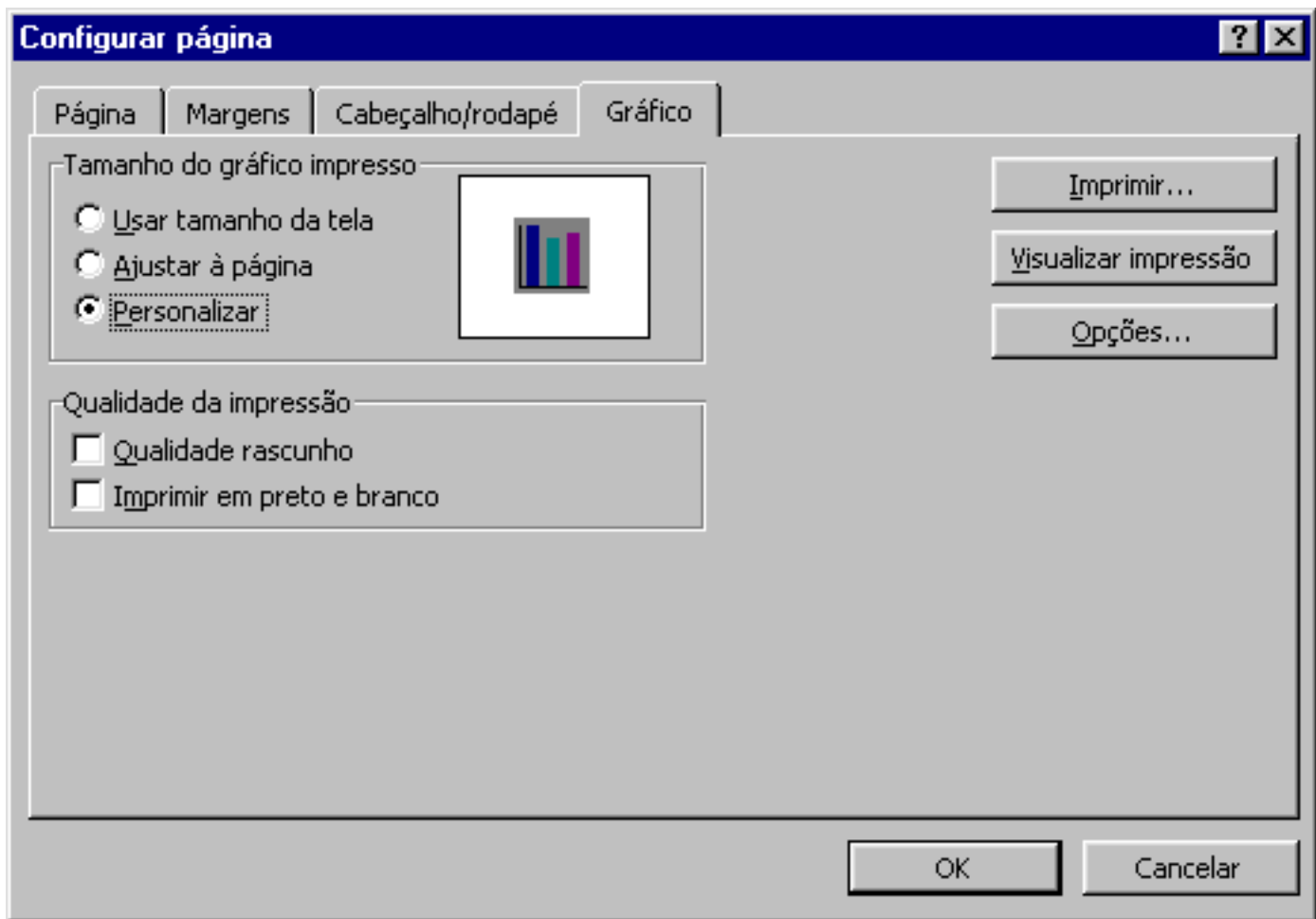
Dimensionando e configurando uma folha de gráfico para impressão

Para preparar a folha de gráfico para impressão, comece clicando o botão **Visualizar Impressão**  na barra de ferramentas. O padrão de orientação usado para impressão do gráfico é de paisagem; o gráfico é impresso ocupando a página inteira.

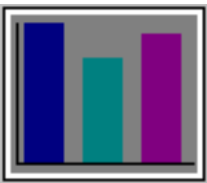
Se você não estiver satisfeito com o tamanho do gráfico em relação à página, selecione o botão

Configurar na janela **Visualizar Impressão**  ou selecione o comando **Configurar Página** no menu **Arquivo**.

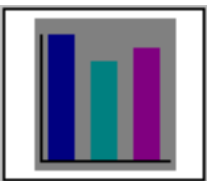
Na guia **Gráfico**, selecione a opção **Personalizar** e poderá selecionar a área do gráfico e arrastá-la para alterar seu tamanho e formato até que fique exatamente como você quer que seja impressa.



As três opções disponíveis na guia Gráfico da caixa de diálogo Configurar Página são as seguintes:



Usar tamanho da tela: O tamanho do gráfico muda com o tamanho do papel. As proporções são ajustadas conforme necessário, a fim de utilizar a página inteira, exceto as margens. Quando essa opção é selecionada, você não pode mover nem redimensionar a área do gráfico, pois, a área do gráfico ocupa a página inteira.



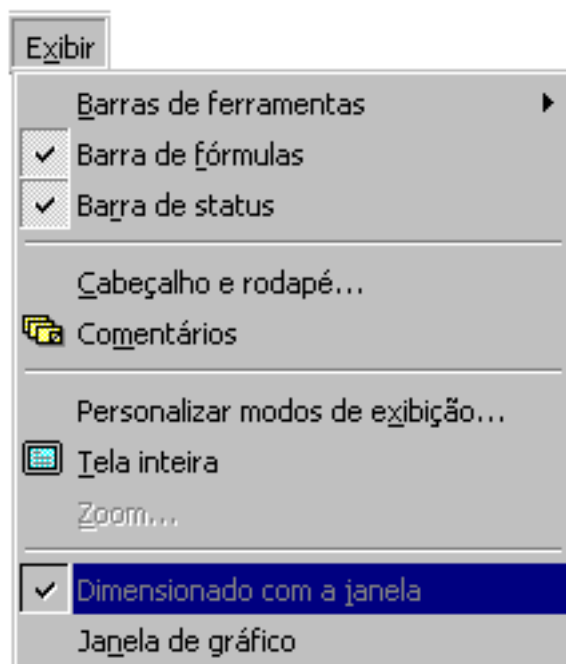
Mudar escala para ajustar à página: O gráfico é dimensionado para ajustar-se à página, mantendo as mesmas proporções que você vê na tela.



Personalizar: O tamanho do gráfico é independente do tamanho do papel. O gráfico é impresso exatamente como foi dimensionado na tela, com as mesmas proporções e com a mesma posição na página relativa à posição ocupada na tela. Quando essa

opção é selecionada, você pode posicionar a área do gráfico em qualquer lugar da página.

Você também pode usar a opção **Dimensionado com a janela para** que o gráfico seja dimensionado automaticamente de acordo com o tamanho da janela. Selecione o comando **Dimensionado com a Janela** no menu **Exibir**. Quando essa opção é ativada, você não pode dimensionar nem mover a área do gráfico. O gráfico é redimensionado automaticamente de acordo com o tamanho da janela; o que, dependendo da opção **Configurar Página** selecionada, pode alterar o resultado impresso.



Exercícios III

- 1- Alinhe o título com 15 graus.
- 2- Utilizando os dados abaixo, faça o gráfico utilizando figuras como marcadores.

As colunas que deverão ser utilizadas para o gráfico serão as colunas A e D.

NOME DO ALUNO	NOTAS 1º SEM.	NOTAS 2º SEM.	MÉDIA
André	2	6	4
Beatriz	5	7	6
Camila	9	8	8,5
Eduardo	3	5	4
Fernando	10	9	9,5

Liz	2	5	3,5
Márcio	7	8	7,5
Natalie	6	8	7
Thiago	8	7	7,5
Willian	4	6	5
