

Aplicações de Escritório Electrónico

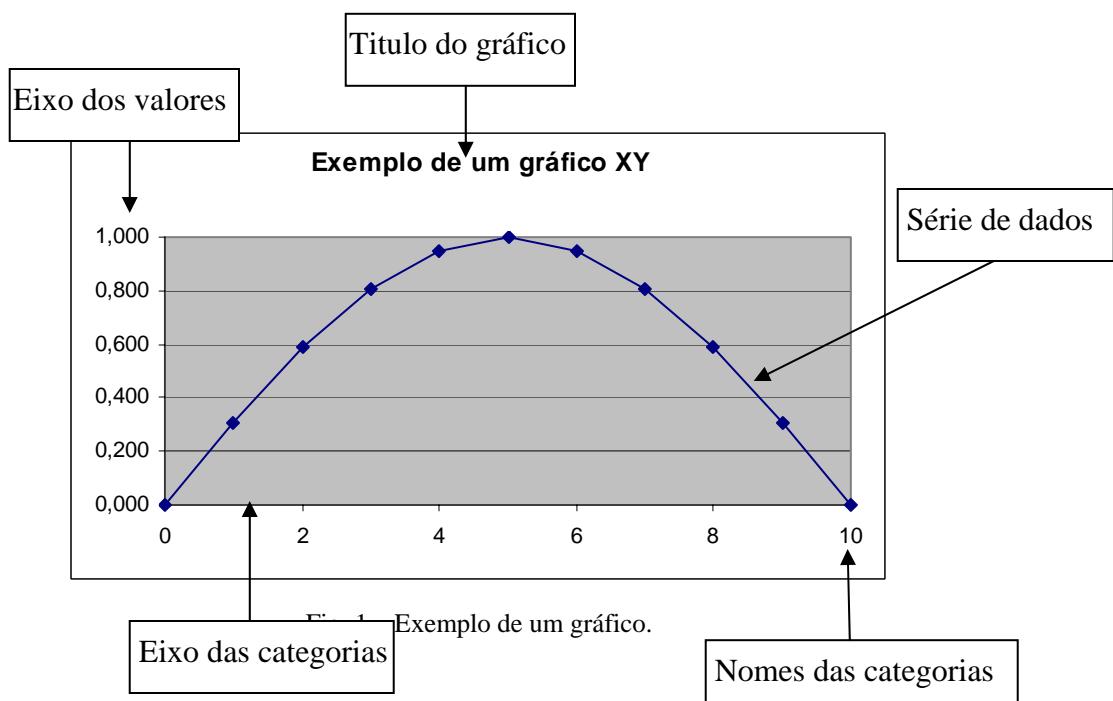
Folha de trabalho 9

Gráficos no Microsoft Excel

Os gráficos são outra forma de representarmos a informação numa folha de cálculo. Normalmente os gráficos são criados para facilitar a compreensão e avaliação dos dados, assim como para efectuar vários tipos de comparação entre valores.

Ao criar um gráfico no *Excel*, estabelece-se uma ligação entre um conjunto de dados e o gráfico. Deste modo, existe sempre uma ligação entre os dois objectos, pelo que qualquer alteração nos dados implica, de imediato, a sua actualização no(s) gráficos criados.

Elementos de um gráfico



Para além dos elementos apresentados na figura anterior, podemos ter ainda os seguintes elementos:

- Título do eixo das categorias
- Título do eixo dos valores
- Grelhas
- Caixas de texto
- Setas

Todos estes elementos podem ser editados e formatados depois de termos criado o gráfico.



Fig. 2 – Barra de ferramenta dos gráficos.

Tipos de gráficos

No *Excel* existem vários tipos de gráficos, sendo cada um deles apropriado para diferentes formas de analisar os dados. Na figura seguinte apresentam-se os tipos de gráficos disponíveis. Grande parte dos gráficos tem formatações para gráficos bidimensionais e tridimensionais.

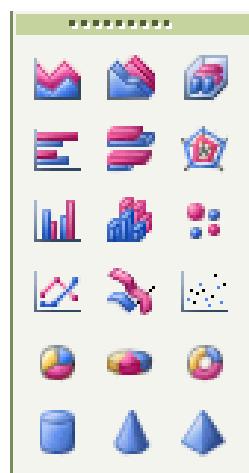


Fig. 3 – Tipos de gráficos.

Criação de um gráfico

Para criar um gráfico no *Excel*, é necessário seleccionar quais os dados da folha de cálculo que irão ser representados e depois utilizando o menu *Inserir → Gráfico*, escolher o tipo de gráfico e respectivas formatações.

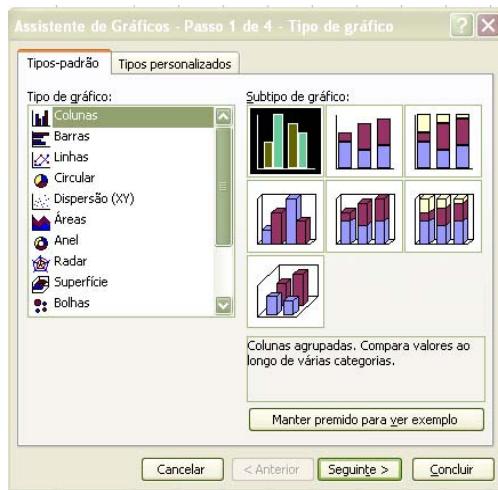


Fig. 4 – Assistente de gráficos, passo 1.

Após escolher o tipo de gráfico que pretende têm ainda mais três passos para completar:

- Visualizar e confirmar as coordenadas dos dados seleccionados. Neste passo pode ainda escolher se os dados estão por linhas ou colunas.
- No passo 3, têm acesso a uma caixa de diálogo com vários separadores que lhe permitem escolher quais os elementos que pretende inserir no gráfico.

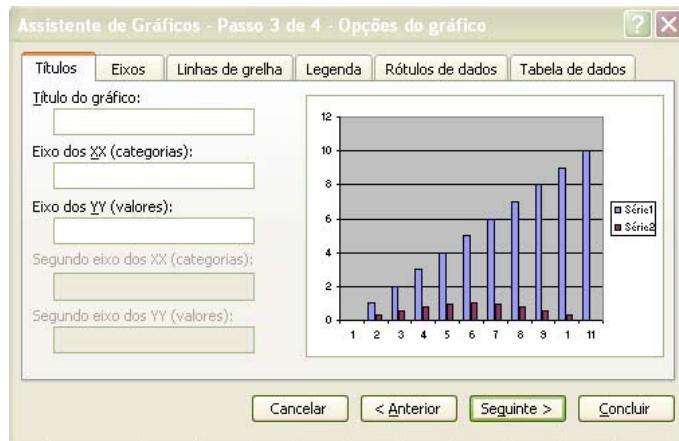


Fig. 5 – Assistente de gráficos, passo 3.

- No último passo do assistente pode escolher se pretende que o gráfico seja construído numa nova folha ou inserido como objecto na folha de cálculo actual.

Formatação de um gráfico

Para formatar um gráfico é necessário formatá-lo, fazendo um clique sobre ele. A partir deste ponto tem acesso aos comandos de formatação aplicáveis aos vários elementos do gráfico.

Um aspecto importante na formatação de um gráfico é a selecção dos vários elementos que o constituem. A selecção de qualquer elemento é feita com um clique sobre ele. Para retirar a selecção basta premir a tecla *Esc*. Pode também apagar qualquer elemento com a tecla *Del*. Como referido atrás, todos os elementos de um gráfico podem ser formatados (legendas, cores, limites, inserir caixas de texto, setas, mudar o tipo de gráfico, etc.).

Transferência de informação entre Excel e Word

Uma das vantagens da utilização do *Office* é a total compatibilidade que existe entre as várias aplicações. As trocas de informação mais utilizadas por parte dos utilizadores, entre o *Word* e o *Excel*, são as inserção de blocos de células e gráficos.

Podemos inserir os objectos de duas formas diferentes, fazendo uma ligação ou inserindo como objecto.

Se aquilo que se pretende é apenas inserir um gráfico ou conjunto de células num documento do *Word* como um objecto estático, não existindo qualquer ligação entre eles, pode utilizar uma simples operação de *copiar* e *colar*.

Se por outro lado, pretende fazer uma ligação de modo a que, ao alterar a informação no *Excel*, ela seja automaticamente no documento onde seja inserida.

Os passos são os seguintes:

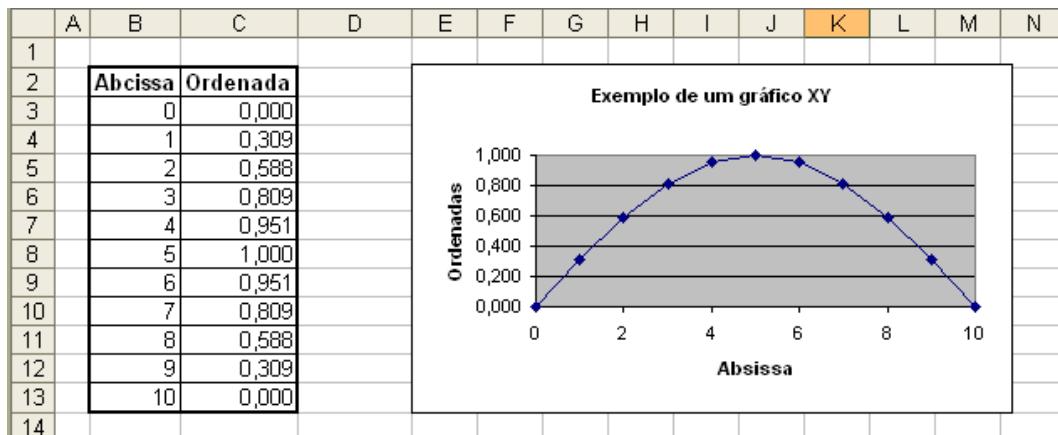
- No *Excel* seleccionar o gráfico pretendido
- Aceder ao menu *Editar* → *Copiar*
- No *Word*, posicionar o cursor no local onde queremos fazer a inserção
- Aceder ao menu *Editar* → *Colar especial*
- Na caixa de diálogo que vai surgir, escolher a opção *Colar ligação*



Fig. 6 – Inserir um grafico do Excel como ligação.

Exercício 1

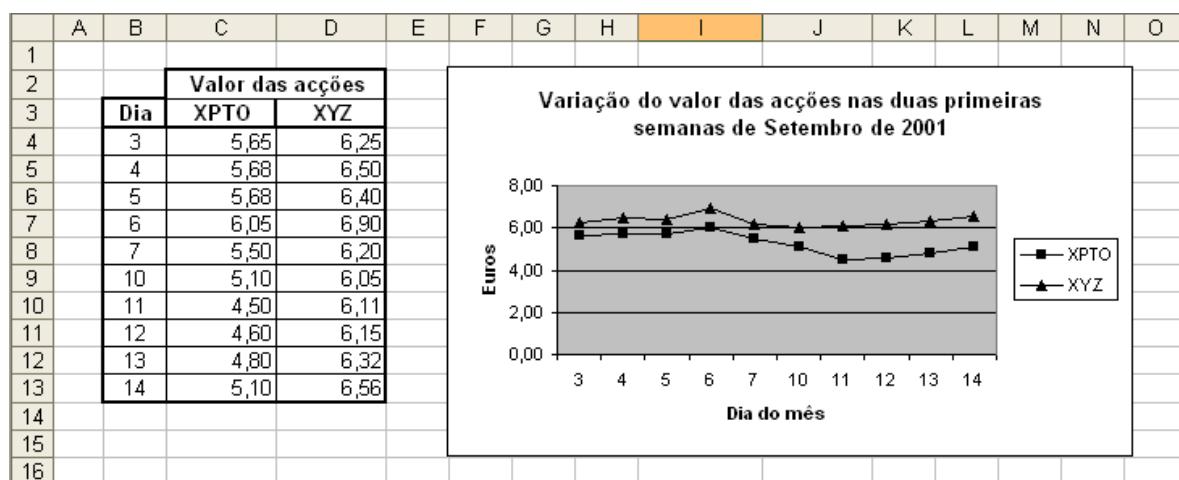
Insira os valores presentes na tabela como apresentado na imagem seguinte:



- Construa o gráfico do tipo linhas com pontos. Explore os diversos passos do assistente de criação de gráficos.
- Insira o título “Exemplo de um gráfico XY”.
- Insira as legendas como apresentado na figura.
- Copie o gráfico para um documento do *Microsoft Word* como objecto estático e como objecto dinâmico. Guarde esse documento.
- Adicione mais algumas linhas de dados à tabela. Observe o sucedido, quer no gráfico quer no documento *Word*.

Exercício 2

Considere a informação apresentada na figura seguinte:



- Insira a tabela como apresentado.
- Construa o gráfico idêntico ao que se encontra na figura. Respeite as legendas, títulos e demais formatações e elementos.
- Copie o gráfico para o documento *Word* que criou no exercício anterior, quer como objecto estático quer como objecto dinâmico.
- Represente os mesmos dados com um outro gráfico à sua escolha.

Exercício 3

Considere a seguinte folha de cálculo:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3		Vendas (Euros)						
4	Vendedor	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	Total do Ano		
5	Ana Matos	25687,00	35645,00	41025,00	45647,00	148004,00		
6	Fernando Sá	22654,00	37896,00	38456,00	54687,00	153693,00		
7	Luis Pato	34561,00	39546,00	38496,00	53456,00	166059,00		
8	Total do Trimestre	82902,00	113087,00	117977,00	153790,00	467756,00		
9								
10	Média do Trimestre	27634,00	37695,67	39325,67	51263,33			
11								
12								
13	Melhor do Trimestre	34561,00	39546,00	41025,00	54687,00			
14	Vendedor	<i>Luis Pato</i>	<i>Luis Pato</i>	<i>Ana Matos</i>	<i>Fernando Sá</i>			
15								
16								
17		Vendedor		1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	Nº de Maus Resultados
18	Ana Matos	Melhorar	Melhorar	OK	Melhorar	3		
19	Fernando Sá	Melhorar	OK	Melhorar	OK	2		
20	Luis Pato	OK	OK	Melhorar	OK	1		
21								
22	Mensagem Trimestral							
23	Melhorar							
24	OK							
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								

Vendas por trimestre

Trimestre	Ana Matos	Fernando Sá	Luis Pato
1º Trimestre	25687,00	22654,00	34561,00
2º Trimestre	35645,00	37896,00	39546,00
3º Trimestre	41025,00	38456,00	38496,00
4º Trimestre	45647,00	54687,00	53456,00

- Insira a informação referente às células B3:F6.
- Crie o conteúdo da linha 7 com uma fórmula apropriada.
- Preencha as células G4:G7 com a fórmula adequada para determinar os valores totais de vendas anuais.
- Na linha 10 insira as fórmulas necessárias para obter a média verificada em cada trimestre.
- Na linha 13 insira as fórmulas necessárias para obter o valor máximo verificado em cada trimestre.
- Com base nos valores da linha 13 e da tabela base, crie a linha 14 onde indica qual o vendedor que obteve melhor volume de vendas no trimestre.
- Construa a tabela B17 a G20. As células C18 a F20 devem indicar se os vendedores estiveram acima ou a abaixo da média, escrevendo as mensagens respectivas como apresentado.
- Nas células G18 a G20, insira uma fórmula que lhe permita contar o total de trimestres que estiveram com vendas abaixo da média.
- Formate a folha de cálculo de acordo com o apresentado.
- Formate, de forma condicional, as células C18:F20 de modo a que se o texto for “Melhorar” deve ser formatado a vermelho e se o texto for “OK” deve ser formatado a verde e negrito.
- Construa um gráfico de colunas tridimensional onde sejam representadas as vendas trimestrais dos três vendedores. O valor máximo deve ser destacado com um texto alusivo.
- Insira os restantes elementos presentes no gráfico.
- Construa um segundo gráfico para representar a mesma informação. Escolha um tipo adequado e formate-o a seu gosto.
- Guarde a folha de cálculo como página *Web* e visualize o resultado com o *Internet Explorer*.
- Suponha que vai imprimir a folha. Configure a página com as seguintes características: papel A4, orientação vertical, margem superior e inferior de 3 cm, margens esquerda e direita de 2 cm, centrada horizontalmente e um cabeçalho e rodapé a seu gosto.