

COMO CONSTRUIR PIRÂMIDES ETÁRIAS NO EXCEL

Valéria C. I. da Costa
Iraci Costa

Nesta breve apostila indicam-se os passos a dar para se construir uma pirâmide etária do tipo padrão com base nos recursos proporcionados pelo programa EXCEL que acompanha o pacote denominado OFFICE. Também se dá orientação de como copiar a pirâmide para o programa WORD e de como salvá-la no formato de figura do tipo .BMP ou .GIF.

A. Passos iniciais para elaboração da pirâmide.

a.1 - Abrir o EXCEL e preencher as três primeiras colunas, respectivamente, com os dados concernentes às faixas etárias, ao número de homens e ao número de mulheres.

Exemplos:

0-4	100	95
5-9	110	80
10-14	80	70

.....
.....
80 e mais 15 12

ou

0-9	133	99
10-9	135	90
20-9	80	80

.....
.....
85 e + 15 12

a.2 - As três colunas mais à direita serão preenchidas, respectivamente, com as faixas etárias (que devem ser repetidas), os percentuais concernentes a homens e, na sexta e última coluna, os percentuais referentes às mulheres. Note-se que tais percentuais são calculados sobre a população total (homens mais mulheres). Veja-se o exemplo abaixo no qual são inscritos os valores correspondentes às seis colunas aqui referidas e para uma população global de 400.000 pessoas.

Exemplo:

0-14	50.000	30.000	0-14	12,5	7,5
15-49	150.000	110.000	15-49	37,5	27,5
50 e +	40.000	20.000	50 e +	10,0	5,0

a.3 - A coluna correspondente às porcentagens de homens deve ser multiplicada por menos um (-1). No caso de nosso exemplo teríamos:

Exemplo:

0-14	50.000	30.000	0-14	- 12,5	7,5
15-49	150.000	110.000	15-49	- 37,5	27,5
50 e +	40.000	20.000	50 e +	- 10,0	5,0

a.4 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Inserir" e escolher "Gráfico".

a.5 - Abrir-se-á um quadro denominado "Assistente de Gráfico". Na aba "Tipos padrão", item "Tipo de gráfico" escolher "Barras"; no item "Subtipo de gráfico" escolher a primeira figura (situada na parte superior esquerda). Clicar no botão "Avançar". Abre-se nova etapa na qual estará aberta a aba "Intervalo de dados", nesse momento deve-se, simplesmente, selecionar o conjunto de dados colocado nas três colunas de dados situadas mais à direita da tabela: faixas etárias, percentuais de homens (os que foram multiplicados por -1) e percentuais de mulheres. Para executar tal seleção basta dirigir o cursor do mouse para a primeira faixa etária (primeiro elemento da quarta coluna), pressionar o botão esquerdo do mouse e deslocá-lo até o último dado da sexta e última coluna (percentuais de mulheres), nesse ponto solta-se o botão do mouse que estava pressionado.

a.6 - Volta-se à aba "Intervalo de dados" (que continua aberta) e, no item "Seqüências em", seleciona-se a opção "Colunas". A seguir clica-se em "Concluir".

NOTA INTERMEDIÁRIA

A essa altura já teremos diante de nós o gráfico básico que dará origem à nossa pirâmide etária. Para chegar a ela basta seguir os passos indicados a seguir; eles representam, de fato, o refinamento e aprimoramento desse gráfico básico.

B. Para mover a indicação das idades para o lado esquerdo do gráfico é preciso:

b.1 - Clicar no eixo vertical do gráfico apresentado na tela (trata-se do eixo que separa homens de mulheres).

b.2 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Formatar" e escolher o item "Eixo selecionado".

b.3 - Abrir-se-á um quadro de formatação. Na aba "Padrões" deve-se:

a) no item "Linhas", selecionar opção correspondente a uma das espessuras intermediárias;

b) no item "Tipo de marca de escala principal", selecionar a opção "Nenhuma";

c) no item "Rótulos de marcas de escala, selecionar a opção "Inferior". Por fim, dá-se OK.

C. Para reduzir a distância entre as barras é preciso:

c.1 - Clicar, uma só vez, sobre uma das barras (é indiferente o sexo escolhido).

c.2 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Formatar" e escolher o item "Seqüência de dados selecionada".

c.3 - Abrir-se-á um quadro de formatações. Na aba "Opções" coloque o valor 100 no item "Sobreposição", o valor 0 (zero) no item "Espaçamento" e dê OK.

D. Para eliminar a legenda basta clicar sobre ela e apertar a tecla "del".

E. Para retirar a cor de fundo e torná-lo branco é preciso:

e.1 Clicar sobre tal cor (sem que a seta do cursor esteja sobre algum outro elemento do gráfico).

e.2 Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Formatar" e escolher o item "Área de plotagem selecionada".

e.3 Abrir-se-á um quadro de formatações. Na aba "Padrões" deve-se, no item "Área", selecionar a opção "Nenhuma" e dar OK.

F. Para retirar ou alterar as cores das barras será necessário efetuar o mesmo procedimento para cada um dos dois conjuntos de barras (homens e mulheres). Assim, para cada conjunto, é preciso:

f.1 Clicar, uma só vez, sobre uma barra do conjunto escolhido.

f.2 Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Formatar" e escolher o item "Seqüência de dados selecionada".

f.3 Abrir-se-á um quadro de formatações. Na aba "Padrões" deve-se, no item "Área", selecionar a opção "Nenhuma" (se se quiser a cor branca) ou aquela correspondente à cor desejada. Por fim deve-se dar OK.

G. Para alterar as linhas de grade é preciso:

g.1 - Clicar sobre uma das linhas de grade.

g.2 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Formatar" e escolher o item "Linhas de grade selecionadas".

g.3 - Abrir-se-á um quadro de formatações. Na aba "Padrões", item "Linha", deve-se: a) na opção "Estilo", escolher tracejado;

b) na opção "Espessura", escolher a mais fina delas. Por fim, dá-se OK.

H. Para ajustar a escala correspondente às porcentagens é preciso:

h.1 - Clicar sobre o eixo horizontal.

h.2 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Formatar" e escolher o item "Eixo selecionado".

h.3 - Abrir-se-á um quadro de formatações. Na aba "Escala" recomenda-se indicar o mesmo valor numérico (adequado aos dados) para os itens "Mínimo" e "Máximo" e dar OK.

I. Para inserir as letras H e M no gráfico é preciso:

i.1 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Exibir", em "Barra de ferramentas" e selecionar a opção "Desenho".

i.2 - Abrir-se-á, na parte inferior da tela, uma barra com comandos variados. Clicar no ícone "Caixa de texto". Posicionar o cursor do mouse no local a ser inserida a letra e apertar o botão esquerdo do mouse. Digitar a letra desejada (H ou M).

i.3 - Note-se que este segundo passo deve ser efetuado duas vezes; uma para a inserção da letra H, à esquerda do gráfico e em área fora das barras, e outra vez para a inserção da letra M, à direita do gráfico, igualmente em área fora das barras. Ademais, tais letras devem estar alinhadas e em posição harmônica com respeito ao gráfico considerado como um todo.

J. Por fim, é preciso eliminar o sinal negativo (-) que aparece nos valores percentuais correspondentes aos homens. Para tanto, é preciso:

j.1 - Aumentar o tamanho da figura para facilitar a retirada dos sinais: na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Exibir", em "Zoom", selecionar a opção "200" e dar OK.

j.2 - Na barra de comandos variados, que se abriu na parte inferior da tela quando efetuamos o passo I, clicar no ícone "Retângulo". A seguir deve-se:

a) posicionar o cursor do mouse próximo ao sinal negativo a ser excluído e clicar o botão esquerdo do mouse;

b) dimensionar o retângulo que aparecerá de sorte a que ele possa vir a cobrir o sinal negativo;

c) deslocar o retângulo de sorte que ele cubra o sinal negativo a ser excluído, esta última operação é efetuada com o botão esquerdo do mouse pressionado, tão logo o retângulo esteja a cobrir o sinal negativo libera-se o botão esquerdo do mouse. Tenha-se presente que os passos a), b) e c) devem ser repetidos para cada um dos sinais a apagar.

j.3 - Clicar sobre o retângulo que está a encobrir o sinal negativo, isto fará com que o retângulo fique marcado.

j.4 - Na barra de comandos variados, que se abriu na parte inferior da tela quando efetuamos o passo I, clicar no ícone "Cor de preenchimento" e selecionar a cor branca; clicar no ícone "Cor da linha" e selecionar a cor branca. Tenha-se presente que os passos j.3 e j.4 devem ser repetidos para cada um dos retângulos (sinais negativos a serem excluídos) existentes.

K. Dados os passos acima o gráfico da pirâmide etária estará concluído. Ele deve ser gravado e o será, em arquivo do programa Excel, juntamente com os dados numéricos da planilha. Resta-nos, pois, indicar como copiar nossa pirâmide para o WORD. Para fazê-lo basta:

k.1 - Abrir o Excel e ativar o arquivo no qual está a pirâmide.

k.2 - Clicar num dos extremos do retângulo externo do gráfico da pirâmide (por exemplo: à esquerda das faixas etárias e bem próximo da linha exterior da figura).

k.3 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Editar" e escolher o item "Copiar".

k.4 - Abrir o Word e ativar o documento para o qual será copiada a pirâmide.

k.5 - Posicionar o cursor no local a inserir a pirâmide etária e clicar no ícone "Colar" da barra principal de comandos do Word.

L. Para salvar o gráfico da pirâmide etária no formato .BMP ou .GIF é preciso:

l.1 - Abrir o Excel e ativar o arquivo no qual está a pirâmide.

l.2 - Clicar num dos extremos do retângulo externo do gráfico da pirâmide (por exemplo: à esquerda das faixas etárias e bem próximo da linha exterior da figura).

l.3 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela clicar no comando "Editar" e escolher o item "Copiar".

l.4 - Abrir o programa PAINT, integrante do pacote OFFICE que, por via de regra, acompanha o Windows. Para tanto, basta clicar em "Iniciar", selecionar o tópico "Programas", escolher o item "Acessórios" e ativar a opção "Paint".

l.5 - Na barra principal de comandos colocada na parte superior da tela do programa Paint, clicar no comando "Editar" e selecionar a opção "Colar".

l.6 - Para salvar o gráfico da pirâmide no formato de figura clicar no comando "Arquivo" da barra principal de comandos colocada na parte superior da tela do programa Paint, selecionar a opção "Salvar como..."; escolher o local (pasta) onde salvar, digitar o nome do arquivo que conterá a figura com a pirâmide e indicar o tipo de formato da figura: .BMP ou .GIF. Um arquivo .BMP ocupa mais espaço, mas preserva mais fielmente as definições de cores; já um arquivo .GIF é bem menor, mas pode acarretar perda de definição das cores. Lembre-se, por último, que os recursos do programa Paint podem ser aplicados na figura da pirâmide caso sejam necessários eventuais retoques.