



<http://www.pcworld.com.br>

DICAS

Aprenda a usar mapas e coordenadas dentro de planilhas Excel

(<http://pcworld.uol.com.br/dicas/2008/09/03/aprenda-a-usar-mapas-e-coordenadas-dentro-de-planilhas-excel>)

Fábio Vianna, especial para PC World*

03/09/2008

Ferramenta para mapas foi suprimida do Excel desde a edição 2000 do programa; conheça uma solução gratuita para mapeamento.



Na época do Excel 5, havia uma ferramenta chamada Microsoft Map, que colocava mapa nas planilhas, permitindo que associássemos valores a localizações geográficas.

Da versão 2000 em diante, a ferramenta foi removida, e hoje temos algumas soluções de mercado que *plotam* mapas e nos permitem colocar valores associados a eles.

Nestor tutorial, vamos mostrar uma solução grátis, que permitirá criar mapas de praticamente qualquer Estado e país, além de associar valores e indicadores a ele.

A primeira coisa que precisamos obter é a indicação de latitude e longitude de todo o contorno do mapa que queremos fazer. Para isso, temos um site muito bom, que oferece tais coordenadas de várias cidades/estados/regiões e até mesmo outros países, e que é mantido pela Universidade da Pensilvânia: <http://www.maproom.psu.edu/cgi-bin/dcw/arealist.cgi>.

Depois de selecionarmos a região desejada (em nosso exemplo, usaremos o estado de São Paulo), clique em *continue* e na tela seguinte marque a opção indicada a seguir:



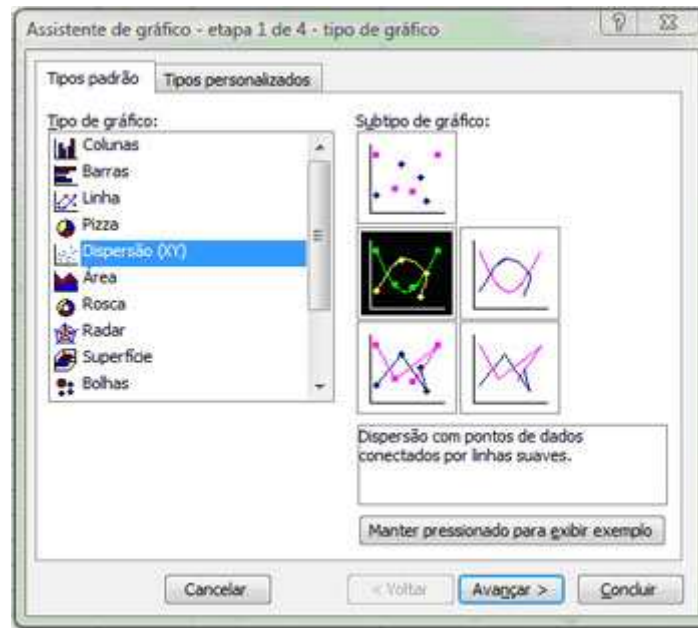
Depois que gerar o arquivo TXT, grave os dados diretamente no Excel.

Na planilha que você pode baixar no endereço abaixo, já temos os dados de São Paulo e de algumas cidades para você praticar:

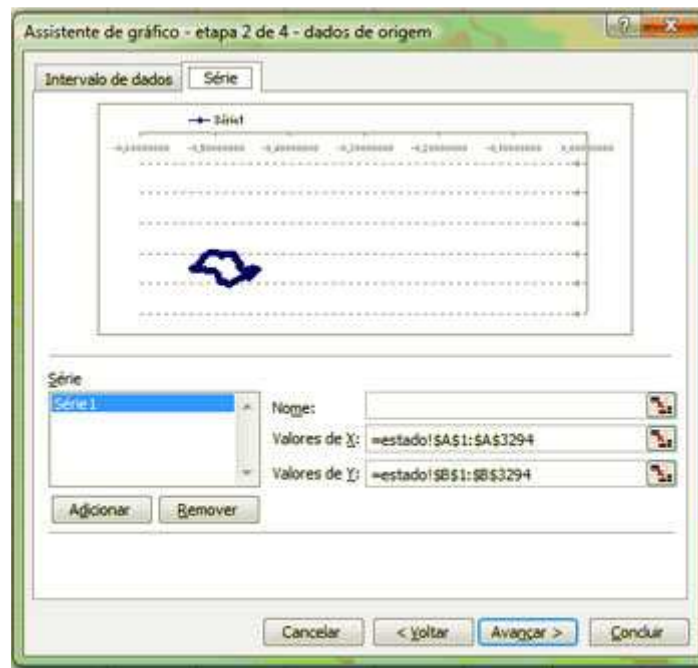
http://www.pcworld.com.br/idgestaticas/idgdownloads/excel/Mapa_Excel.xls

Vamos montar primeiro o contorno do Estado de SP, para depois inserirmos as cidades:

- 1) Vamos na planilha com as coordenadas do Estado e marcamos as células que vão de A2 até B3294;
- 2) Em seguida, clicamos em *Inserir, Gráfico*. Na aba *Padrão*, escolhemos o de dispersão e, ao lado, o subtipo de dispersão com linhas. Depois clique em *Avançar*.

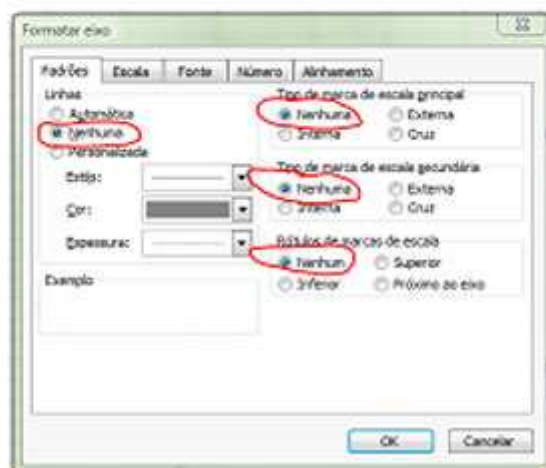
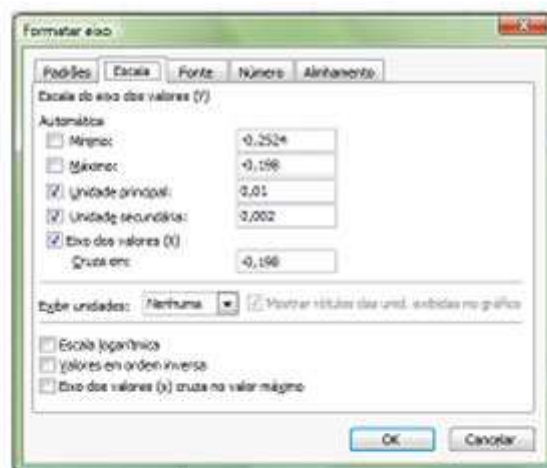


3) Na aba *Série*, veja se ele configurou como abaixo (note que a latitude deve ficar no eixo X e a longitude no eixo Y). Clique em *Concluir*.

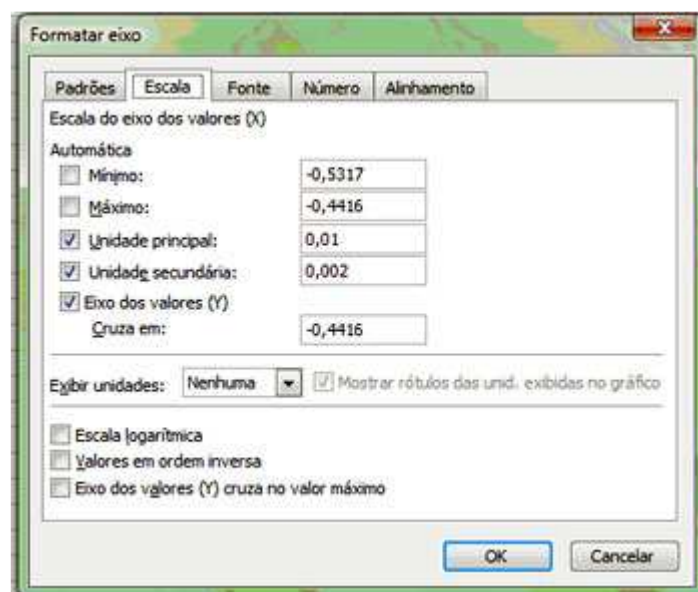


4) Para aumentarmos o tamanho do nosso mapa, precisamos eliminar o espaço em branco acima e à direita do mapa. Isso será feito ajustando-se a escala dos eixos X e Y. Note que, por padrão, o Excel está trabalhando com intervalos de escala superiores ao nosso mapa. Para acertar, faremos escalas manuais.

5) Dê um duplo clique no eixo vertical e vá até a aba *escala*. Nela, coloque os valores máximo -0,198, mínimo -0,2524, e deixe o resto como está. Na aba *Padrões*, coloque *Nenhum* em todos os itens, conforme abaixo, e dê OK.



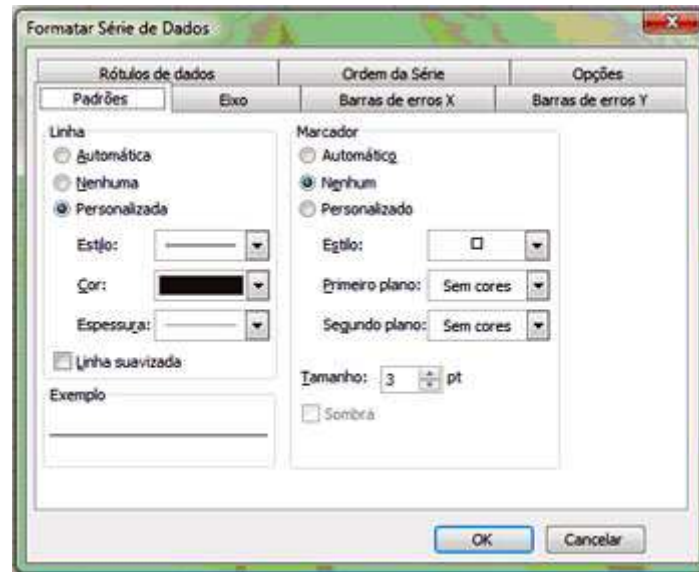
7) Vamos fazer o mesmo com o Eixo Horizontal, colocando em máximo -0,5317 e em mínimo -0,4416. Depois configure a aba *Padrões* como no eixo vertical e dê OK:



Esses valores representam os limites do Estado de São Paulo. Se você fizer outro estado, use os limites daquele estado/região.

8) Agora, dê um duplo-clique na linha do estado e na aba *Padrões*, item *Linha*, altere a cor para a que preferir. Ponha

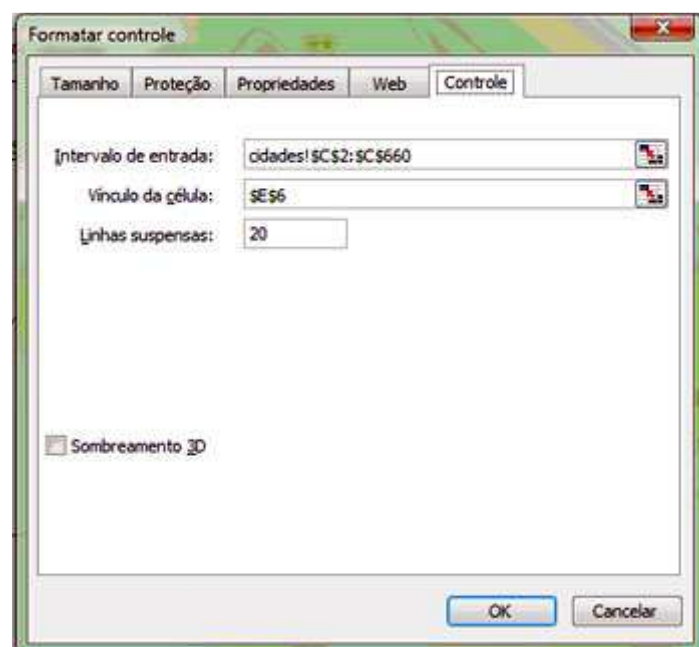
Nenhum em marcador e desmarque a caixa *Linha Suavizada*, caso esteja selecionada. Veja:



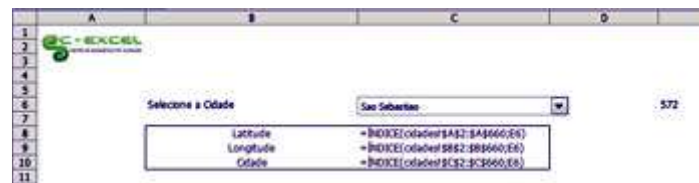
9) Apague as linhas de grade e a legenda (basta clicar em cima e apertar a tecla *DEL*);

10) Vamos inserir o nome e posição de uma cidade. Na planilha *Mapa*, criamos a estrutura para extrairmos da planilha de cidades suas posições. Para puxarmos o nome das cidades, criamos uma caixa de combinação. Para criá-la, vá em *Exibir, Barra de Ferramentas, Formulários*.

11) No menu que surgir, clique no botão referente à caixa de combinação e desenhe-o na planilha. Em seguida, clique sobre ele com o botão direito e vá na opção *Formatar Controle*. Na aba *Controle*, em *Intervalo de Entrada*, marque o intervalo com o nome das cidades; em *Vínculo de Célula*, selecione uma célula que irá receber o valor que indicará qual cidade foi selecionada (o ideal é usar uma célula oculta. Em nossa planilha deixamos visível para facilitar o entendimento). Coloque 20 linhas suspensas (ele mostrará de 20 em 20 itens). Ele ficará:



12) Falta colocar as fórmulas que, a partir do valor da célula E6, vão trazer a latitude e longitude da cidade. Para isso usarei a função *ÍNDICE*. Veja:



13) Teste para ver se está tudo OK.

14) Vamos inserir essas coordenadas no gráfico. Para isto, clique sobre ele e vá em *Gráfico, Dados de Origem* e clique na aba *Série*. Teremos apenas a série 1, que se refere ao contorno do Estado:

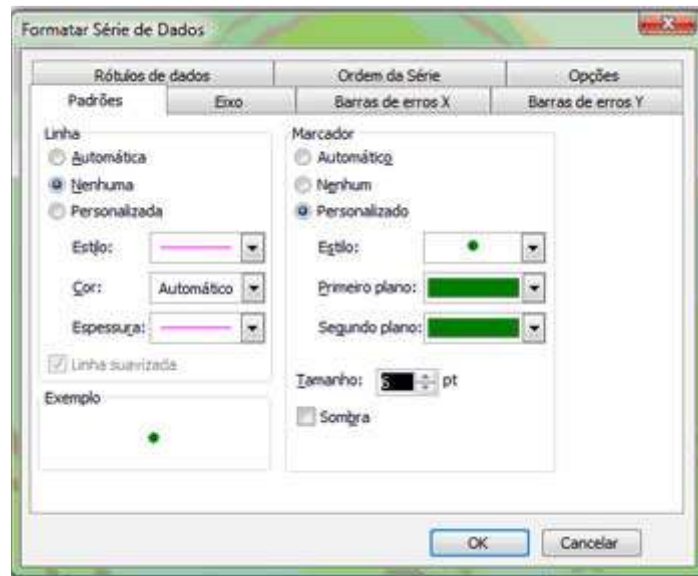


15) Vamos clicar em *Adicionar*. Em *Nome*, pegaremos a célula onde aparece o nome da Cidade – no exemplo, a célula C10. Valores de X será C8 e Valores Y a C9. Dê *OK*.

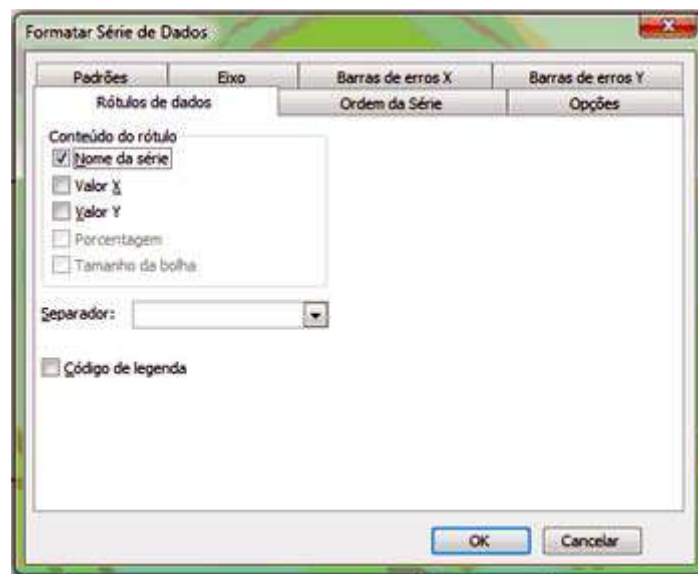


16) No gráfico, dê um duplo-clique no ponto que vai aparecer e configure-o mudando a cor, colocando o nome da cidade. Depois dê OK.

Para mudar a cor do ponto:



Para inserir o nome da cidade:



17) Se quiser mudar a cor da fonte do nome da cidade e seu alinhamento, dê um duplo-clique sobre o nome da cidade e acerte a aba *Fonte e Alinhamento*.

> [Clique aqui para baixar arquivo do Excel com o resultado final do passo-a-passo.](#)

É isso.

*Fábio Vianna é bacharel em Administração de Empresas pela EAESP/FGV, sócio-diretor do Centro de Excelência em Planilhas (www.c-excel.com.br) e tem mais de 10 anos de experiência em modelagem de planilhas

Copyright 2010 Now!Digital Business Ltda. Todos os direitos reservados.