

INFORME-SE SOBRE A QUÍMICA

Eduardo Leite do Canto

Autor de *Química na Abordagem do Cotidiano* – Editora Saraiva

E se forem curvas com diferentes valores de x ?

Situação ocorre ao compararmos séries de PE ou comportamento de amostras gasosas.

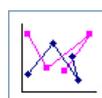
No boletim anterior mostramos como fazer gráficos em planilha eletrônica com duas ou mais curvas, nas quais os valores de y estão associados a um mesmo conjunto de valores de x . Há, no entanto, situações em que os valores de x não são os mesmos. Pode ser o caso, por exemplo, de isotermas para uma amostra de gás a diferentes temperaturas. Também é o caso se estivermos representando o ponto de ebulição de séries de compostos em função da massa molar.

Vamos considerar um caso desse último tipo, que também nos permite exemplificar o uso de um gráfico de dispersão com **linhas retas** entre os pontos, que, nesse caso, é mais conveniente do que linhas suaves. Digite no Excel a tabela ao lado, que lista massas molares e pontos de ebulição de substâncias compostas de hidrogênio e elementos dos grupos 14 a 17.

A seguir, selecione as células B1 a F17. Para selecionar, clique em B1, mantenha a tecla **Shift** pressionada e clique em F17. (Deixe as células da coluna A fora da seleção. Elas servem para situar a que substância se referem os valores.) A seguir, utilize os passos descritos no boletim nº 51 para criar o gráfico. Mude apenas uma coisa no procedimento: se estiver trabalhando no Excel 2010 ou no 2007, escolha **Dispersão com linhas retas e marcadores**:

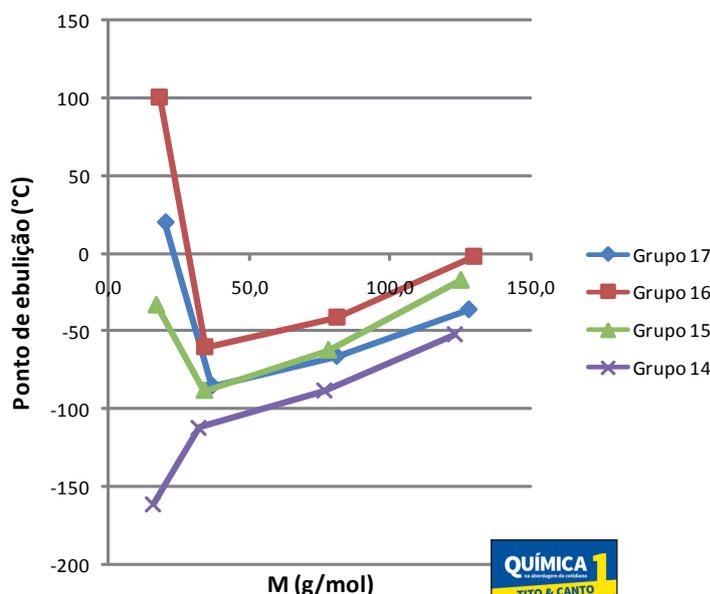


Se estiver no Excel 2003, na caixa de diálogo **Assistente de gráfico**, após clicar em **Dispersão (XY)**, escolha o subtipo **Dispersão com pontos de dados conectados por linhas**:



O aplicativo interpreta que a coluna mais à esquerda dentre as selecionadas (B, no caso) fornece os valores de x e que cada uma das demais colunas corresponde a um conjunto de valores de y que deve ser representado separadamente. A formatação dos diversos elementos do gráfico pode ser feita conforme comentamos nos dois boletins anteriores.

	A	B	C	D	E	F
1		M (g/mol)	Grupo 17	Grupo 16	Grupo 15	Grupo 14
2	HF	20,0	20			
3	HCl	36,5	-85			
4	HBr	80,9	-66			
5	HI	127,9	-36			
6	H ₂ O	18,0		100		
7	H ₂ S	34,1		-60		
8	H ₂ Se	81,0		-41		
9	H ₂ Te	129,6		-2		
10	NH ₃	17,0			-33	
11	PH ₃	34,0			-88	
12	AsH ₃	77,9			-62	
13	SbH ₃	124,8			-17	
14	CH ₄	16,0				-161
15	SiH ₄	32,1				-112
16	GeH ₄	76,6				-88
17	SnH ₄	122,7				-52



E isso tem a ver com...

- Ligações intermoleculares — v. 1, unidade F, v. 3, unidade D, e vu, cap. 9

Química na Abordagem do Cotidiano, 3 volumes.
Química na Abordagem do Cotidiano, volume único.

