

Procedimento para fazer um gráfico com Origin 9.1

- No desktop, clique no ícone **ORIGIN 9.1**.
- Um novo projeto (book1) será aberto com duas colunas: uma para os dados do eixo x (coluna A(x)) e outra para os dados do eixo y (coluna B(y)).
- Se precisar de mais colunas, clique em **Column**, seguido de **Add new column**, escolhe o número de colunas extras desejado, e clique **OK**.
- Se uma destas novas colunas (C(y) por exemplo) for associada às barras de erro de uma das grandezas (por exemplo dos dados B(y)), selecione a coluna relacionada INTEIRA C(y), clique em **Column** seguido de **Set as** e de **Y error**. O nome da coluna deve ter mudado para alguma coisa do tipo C(yEr±).
- Se quiser, pode mencionar nas duas primeiras linhas amarelas de cada coluna A(x) e B(y) (não para a coluna de incerteza) o nome dos eixos e as unidades relacionadas. Todavia, isto pode também ser feito mais tarde diretamente no gráfico, se preferir. Não precisa preencher as linhas amarelas “Comments” e F(x).
- Preencha as colunas com seus dados, começando a partir da linha 1 (parte branca da tabela). Frações não são reconhecidas pelo programa. Use valores decimais.
- Para montar o gráfico, selecione todas as colunas desejadas (aquelas contendo os erros também), clique em **Plot**, seguido de **Symbol** e **Scatter**.
- Se achar necessário, pode clicar duas vezes sobre as escalas e mudar o estilo, os valores, etc.
- Pode fazer a mesma coisa com o nome e a unidade de cada eixo do gráfico, clicando duas vezes neles.
- Para fazer uma regressão linear dos dados, selecione o gráfico (clique nele) e clique em **Analysis**, seguido de **Fitting, Linear fit, Open dialog** (normalmente não precisa mudar nada) e **OK**. Uma reta vermelha indicará o melhor ajuste, e uma caixa de texto aparecerá com os parâmetros indicando a qualidade do ajuste (Adj. R-Squ, que deve ser o mais próximo possível de 1), o coeficiente linear (intercept) e o coeficiente angular (slope), assim como as incertezas desses 2 últimos parâmetros (à direita).
- Para colocar um título no seu gráfico, clique no ícone **T** (de texto) à esquerda da tela e clique uma segunda vez no seu gráfico para posicionar e inserir o título.
- Repita a operação para mencionar os nomes dos integrantes da equipe.
- Acerte a legenda dos símbolos e da regressão (tudo em português, com nome sucinto).
- Coloque todos esses textos dentro da área da folha, deixando um espaço em branco de 1 cm na borda da folha, para ter certeza que tudo será impresso corretamente.
- Imprima o gráfico, selecionando a impressora LaserJet Professional CP1520 ou LaserJet 1300.
- Não apague seus dados antes de ter certeza que tudo está certo e foi impresso corretamente. Na dúvida, salve seus dados no desktop, mostre tudo para o Professor, e depois volte para apagar os seus dados do computador.
- Vá buscar o gráfico na impressora localizada no balcão de atendimento do laboratório, perto das salas 116 e 117.