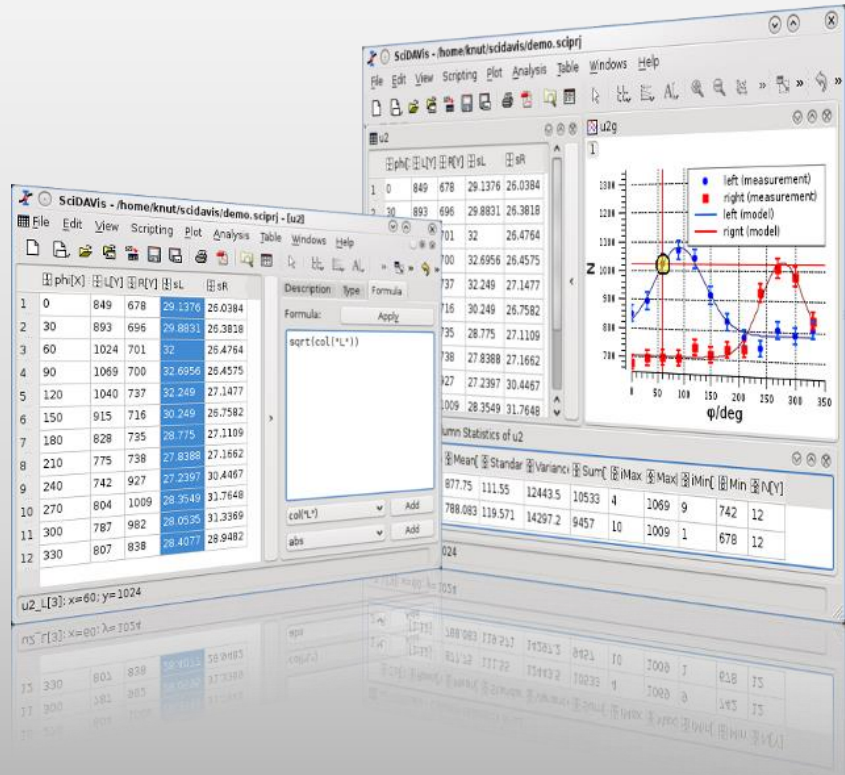
Física Experimental Básica: Tutorial SciDAVis

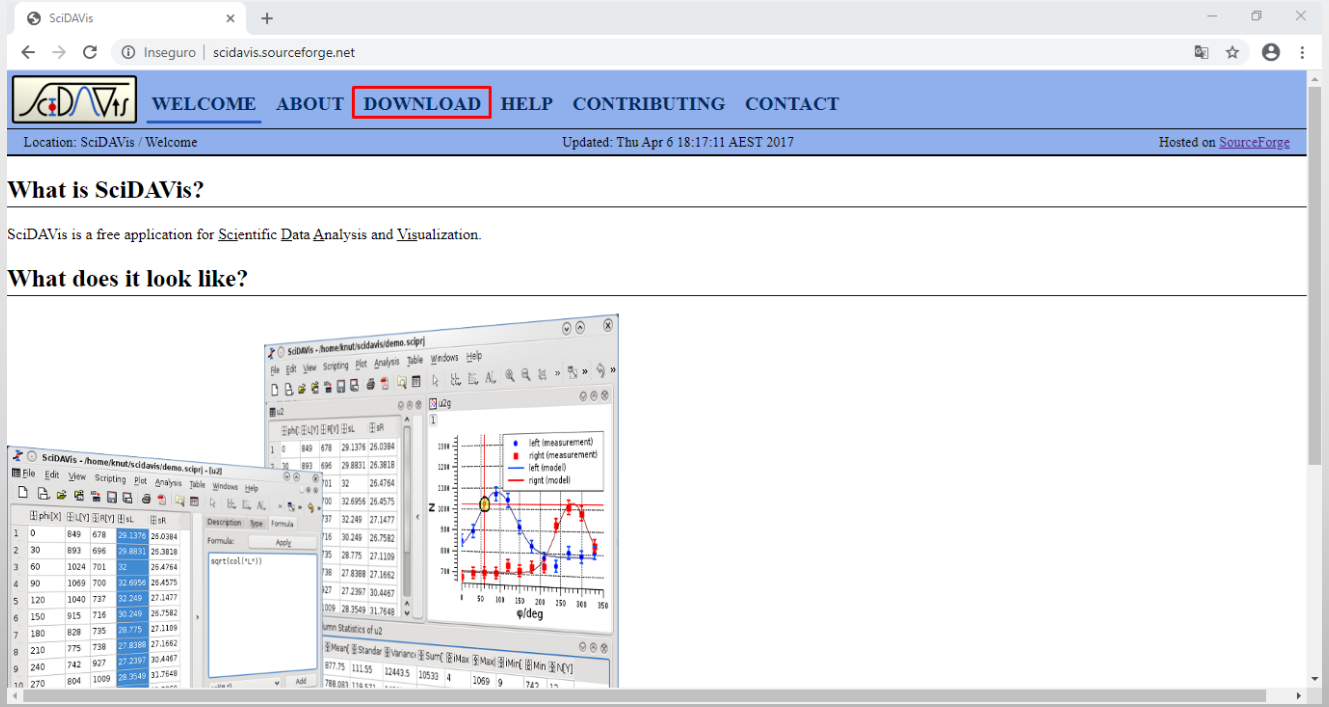
- Instalação (Windows)
- Gerar um gráfico
- Ajuste Linear
- Título e Eixos
- Salvar o gráfico



Sumário:

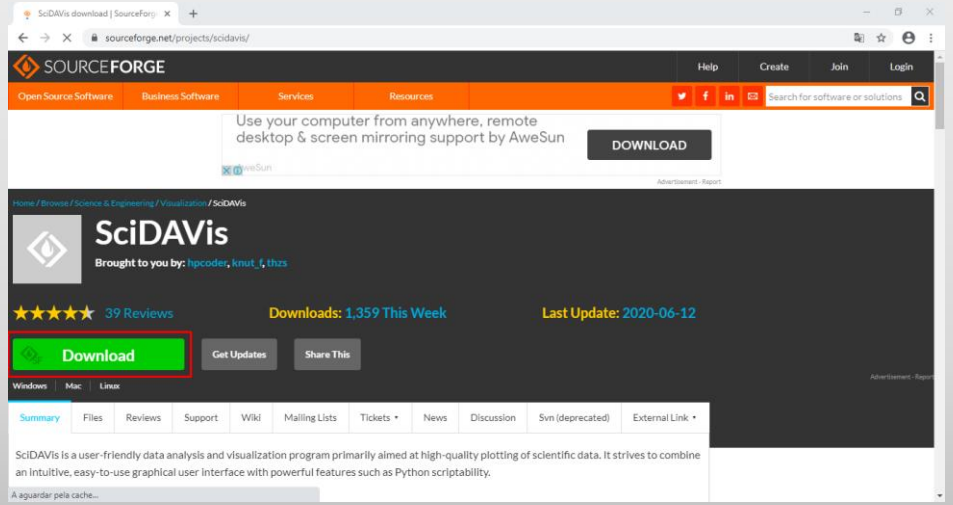
Instalação (Windows):

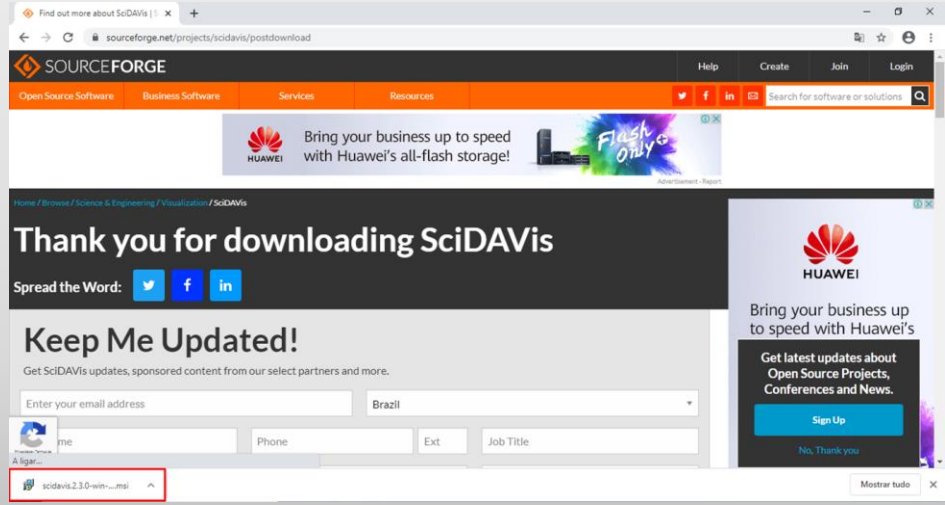
Através do link https://sourceforge.net/projects/scidavis/ entre no campo de Download.



Instalação (Windows):

Baixe o arquivo instalador do SciDAVis.

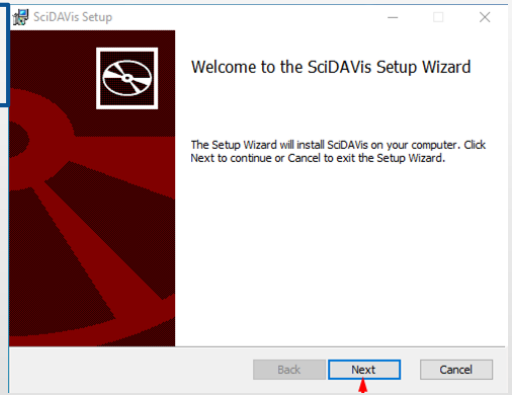




Instalação (Windows):

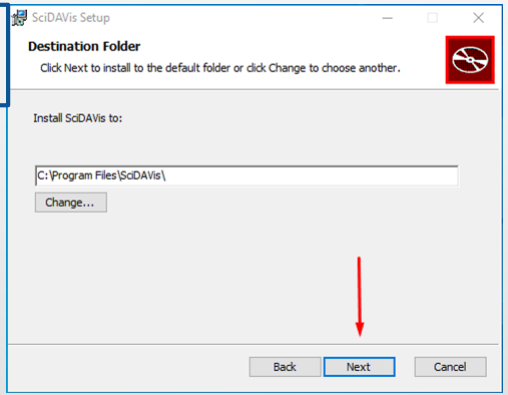
Siga os procedimentos de instalação.

1

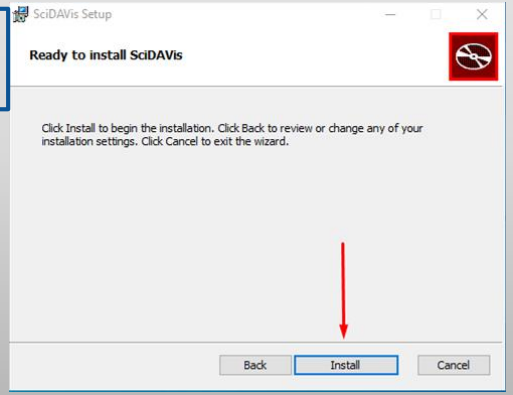


2

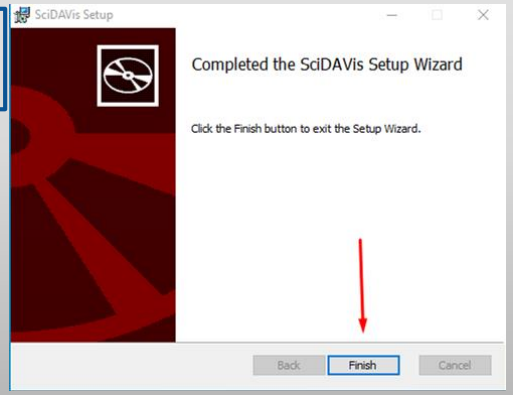
3



4



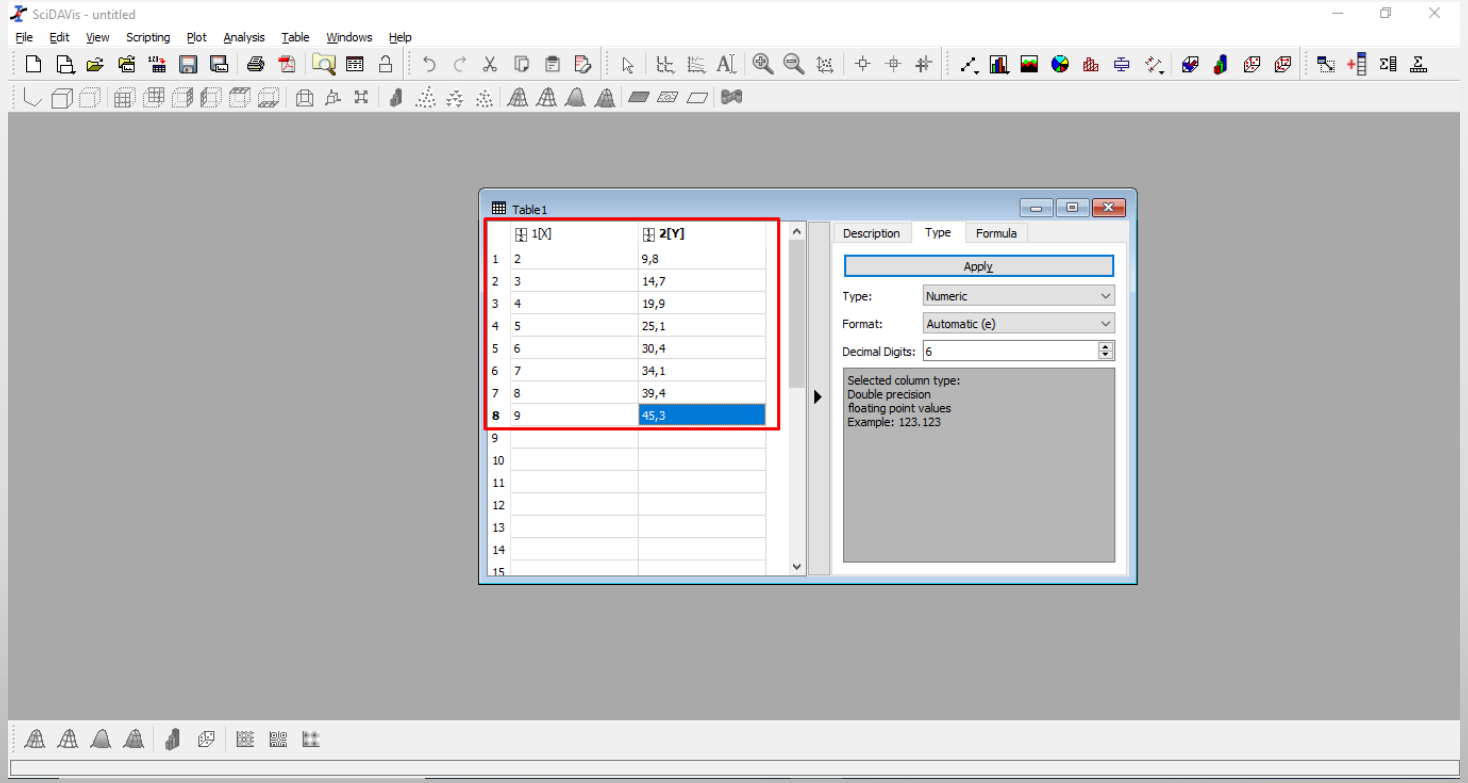
5



6

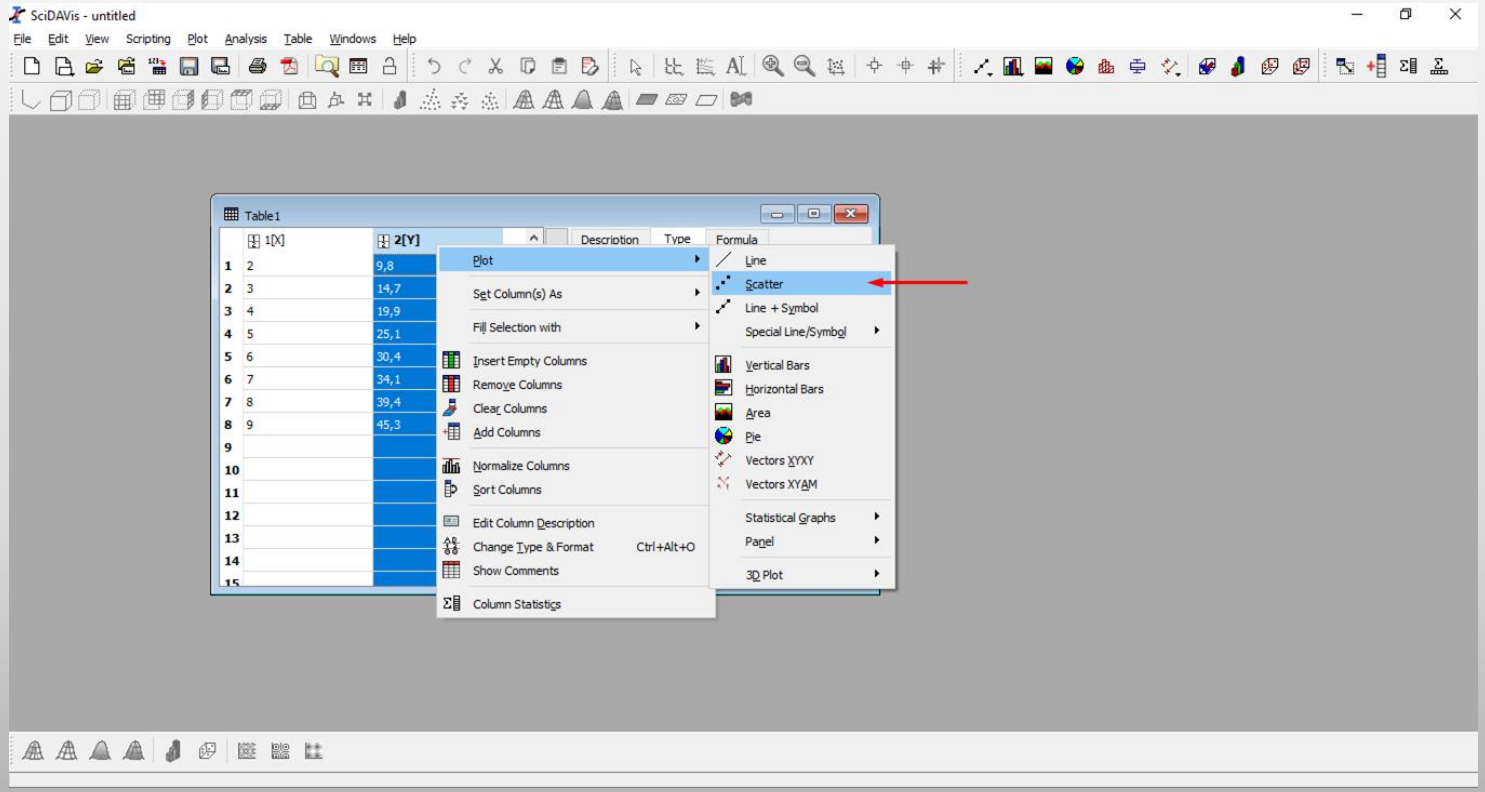
Gerar um gráfico:

Abra o aplicativo da SciDAVis e insira os dados do experimento para gerar o gráfico.



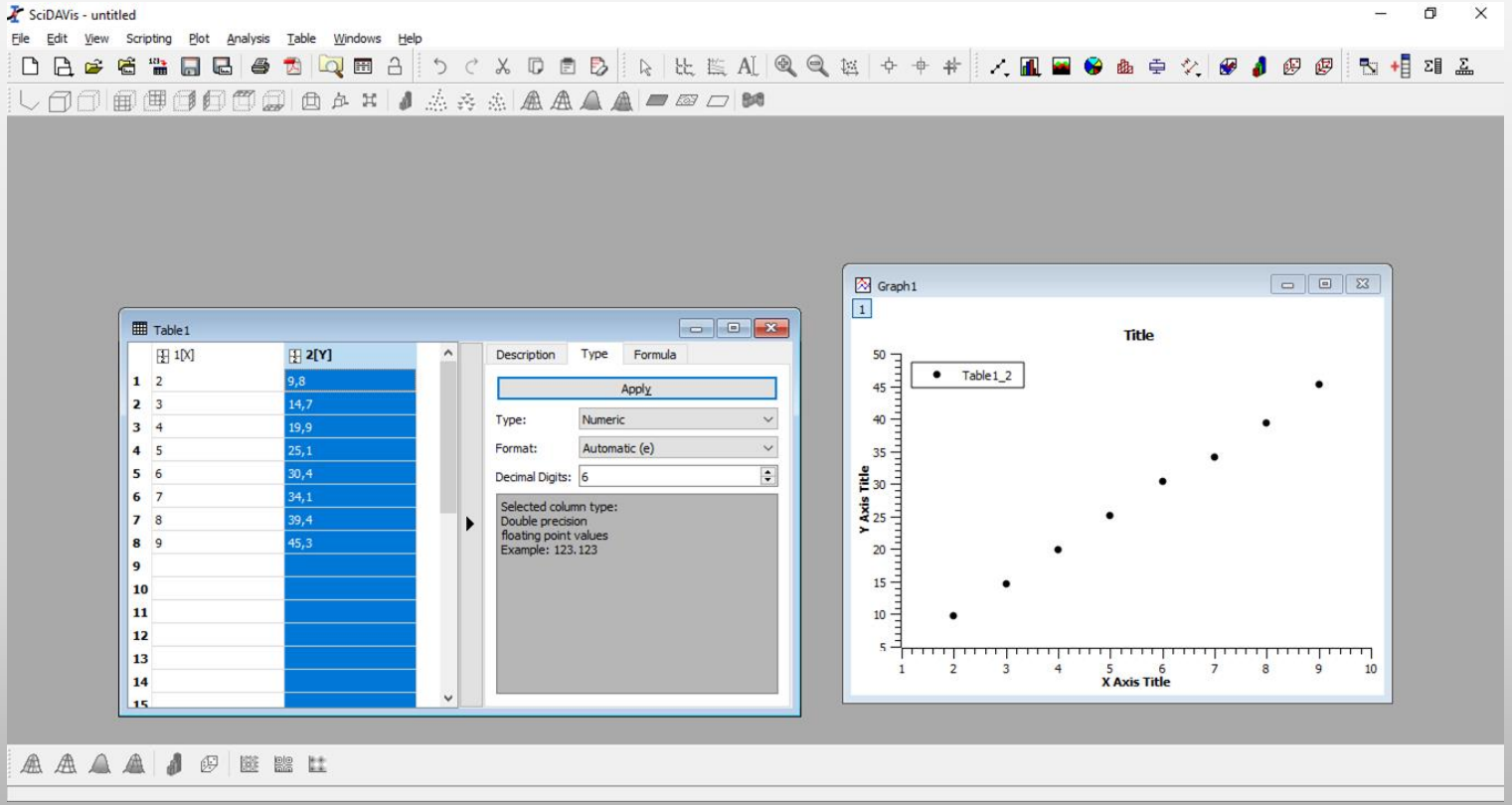
Gerar um gráfico:

Para gerar o gráfico clique com o botão direito do mouse na coluna Y e selecione a opção Plot ➞ Scatter.



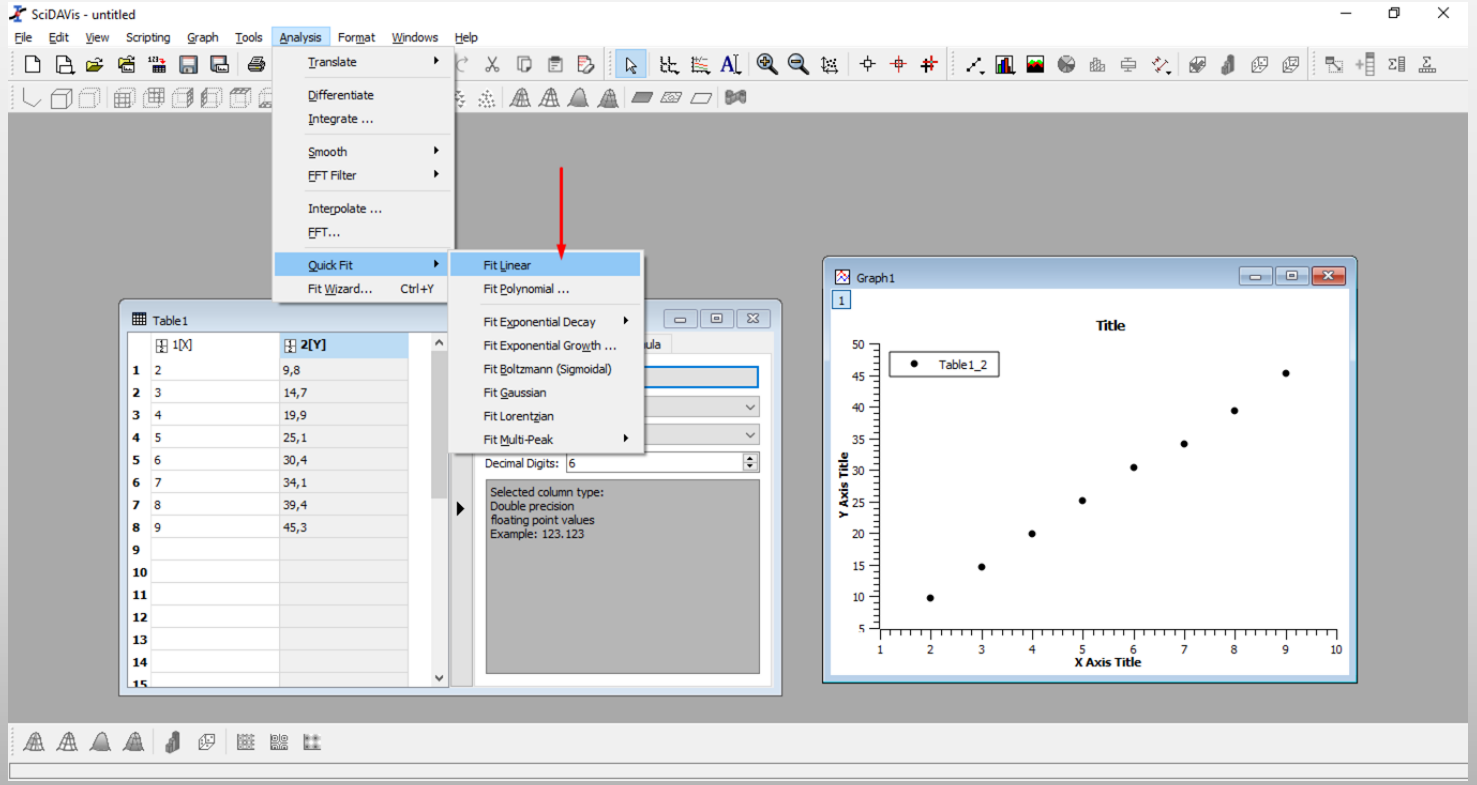
Gerar um gráfico:

O gráfico surgirá na tela como mostrado abaixo.



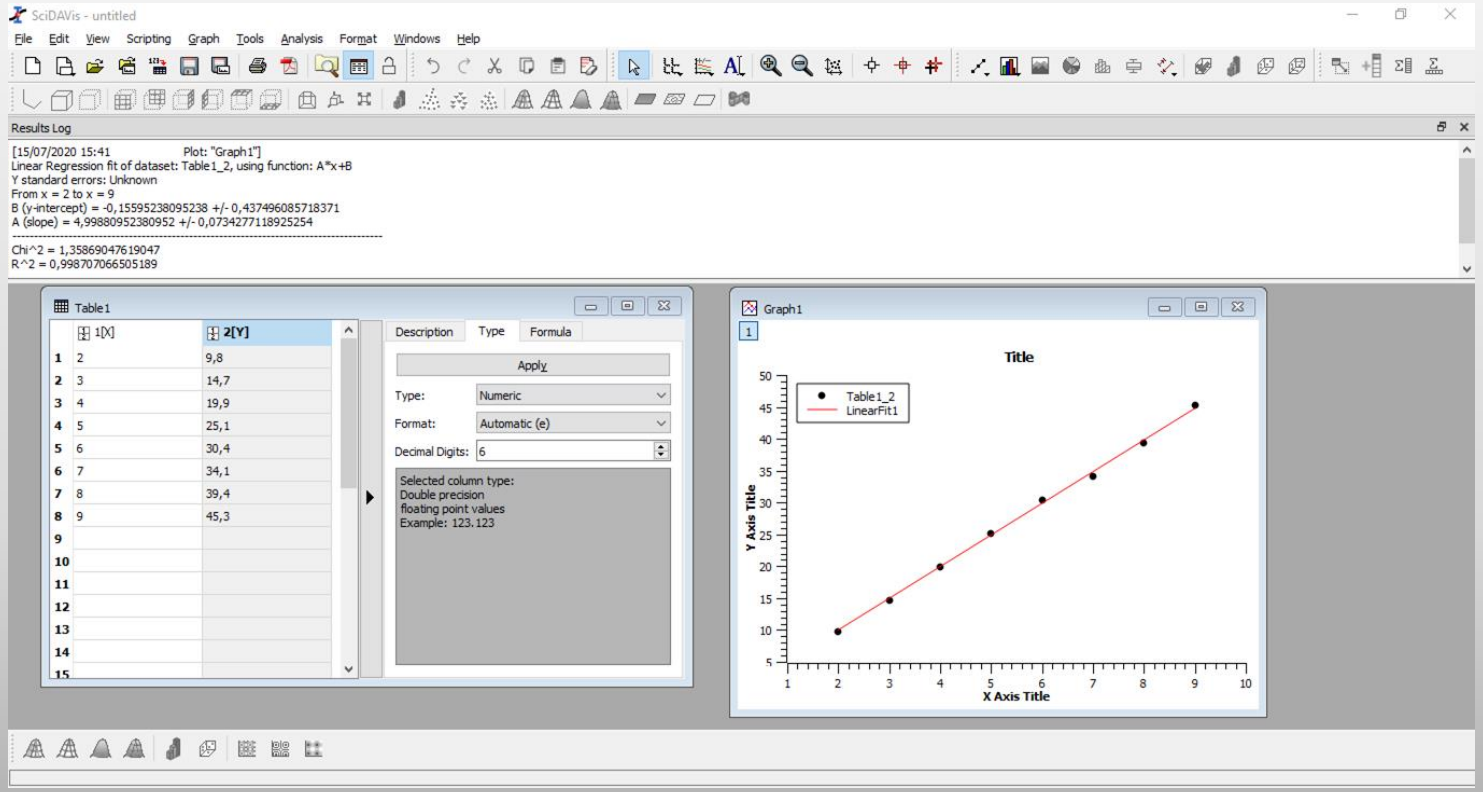
Ajuste Linear:

Para realizar o ajuste linear do gráfico, selecione a opção Analysis ➞ Quick Fit ➞ Fit Linear.



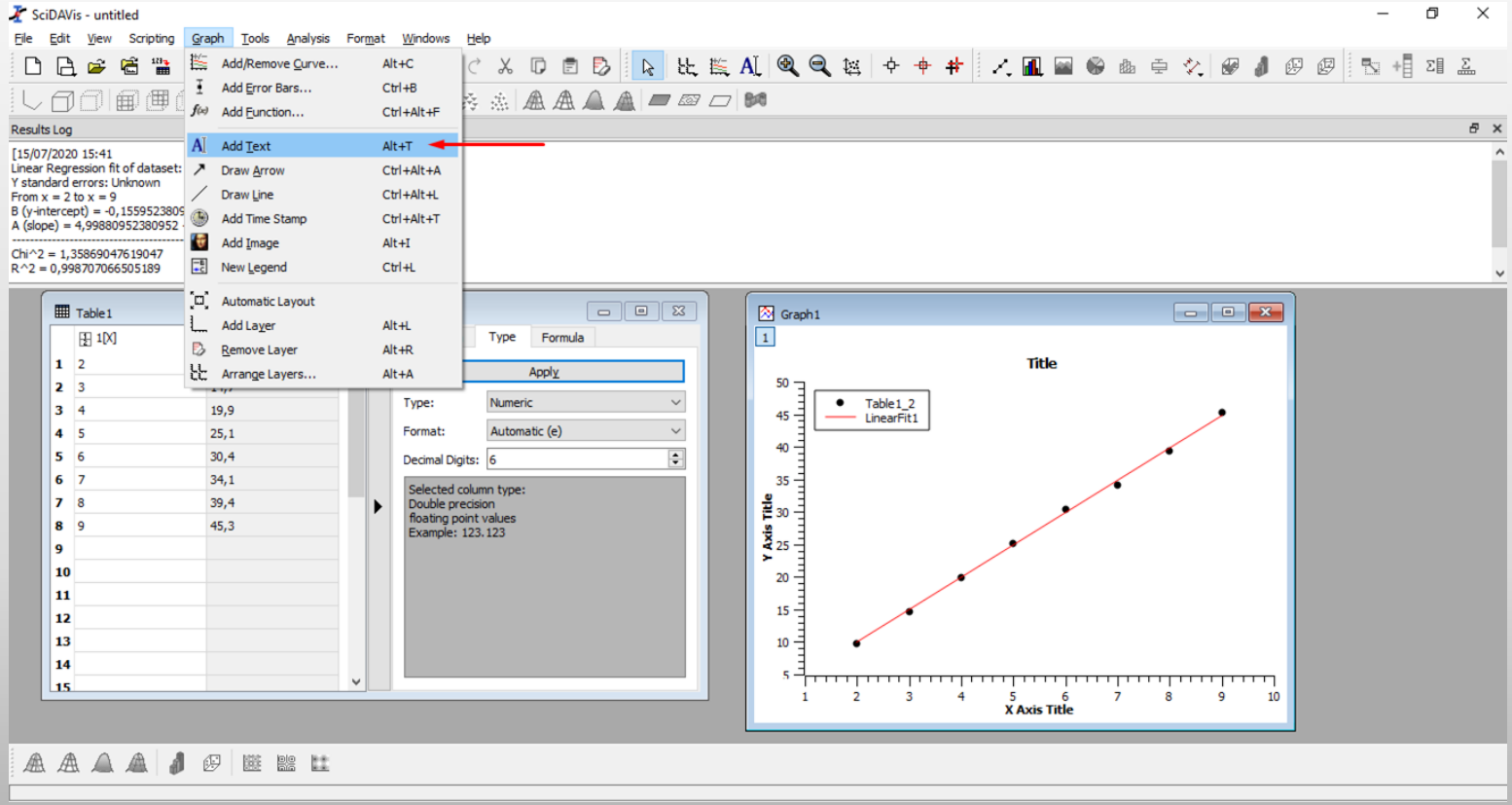
Ajuste Linear:

Surgirá na tela uma caixa de texto com informações sobre o termo independente B (y-intercept) e a inclinação A (slope) e suas respectivas incertezas.



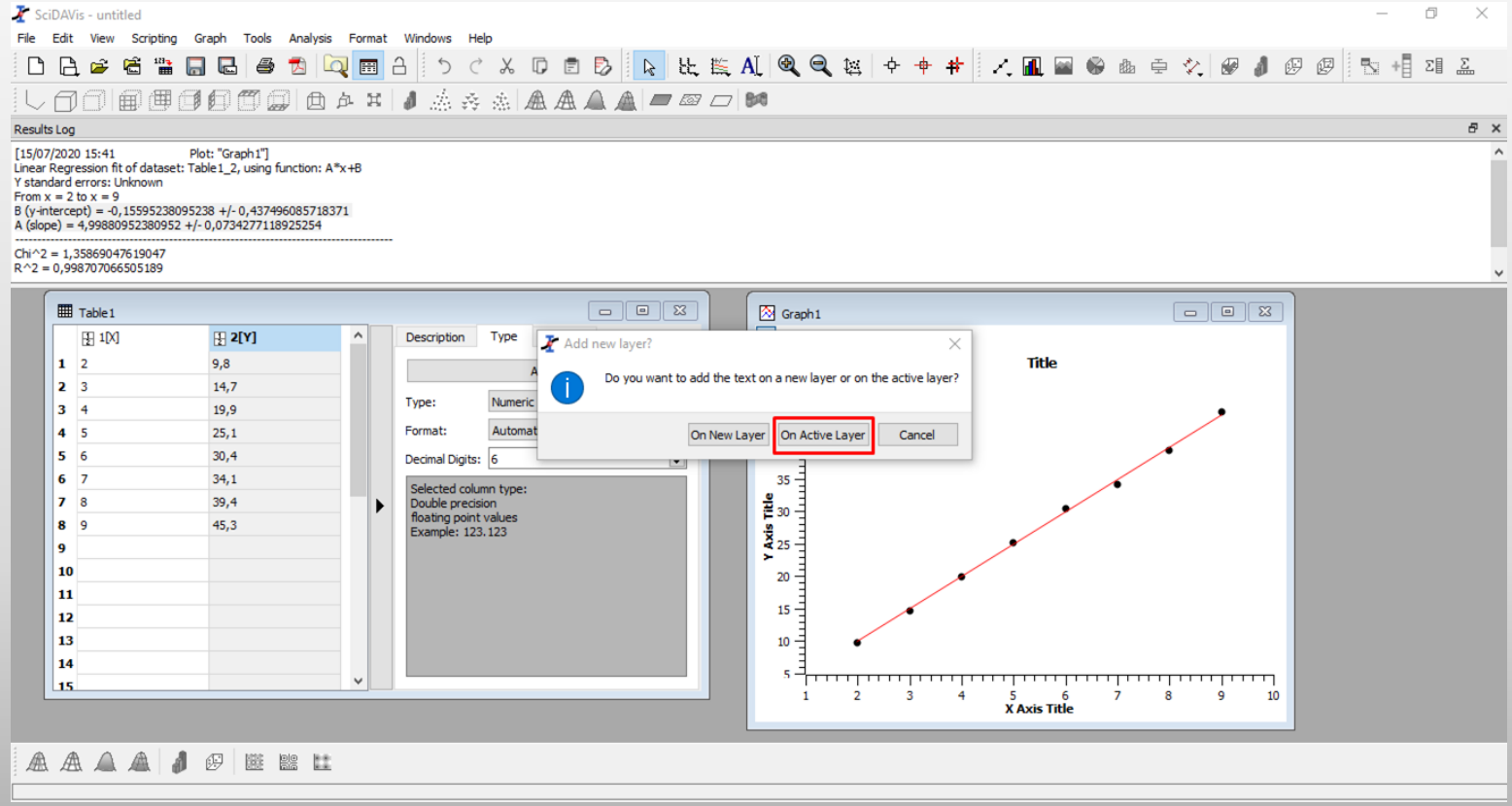
Ajuste Linear:

Para colocar as informações do ajuste no gráfico, vá a opção Graph ➞ Add Text.



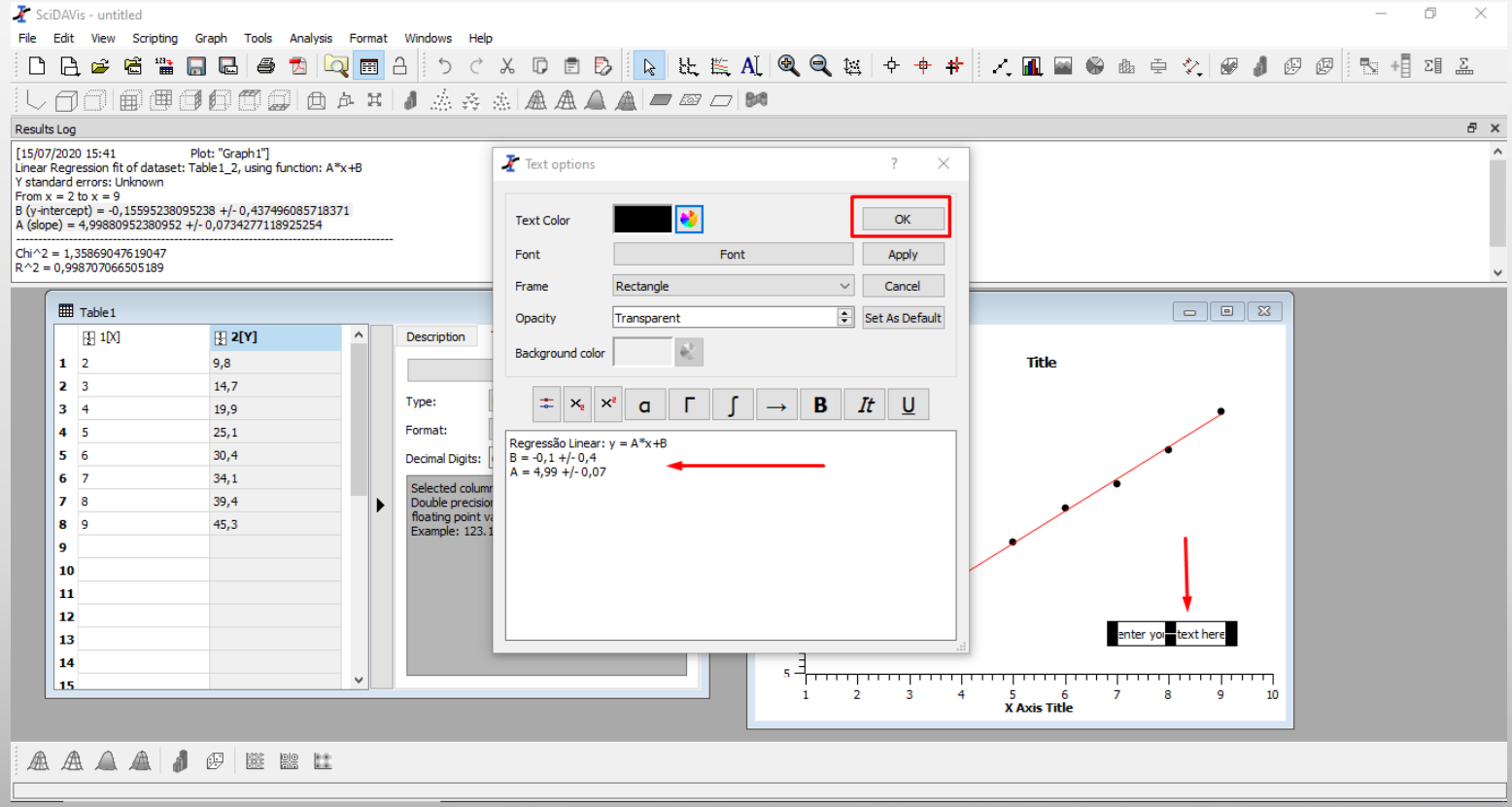
Ajuste Linear:

Selecione a opção On Active Layer.



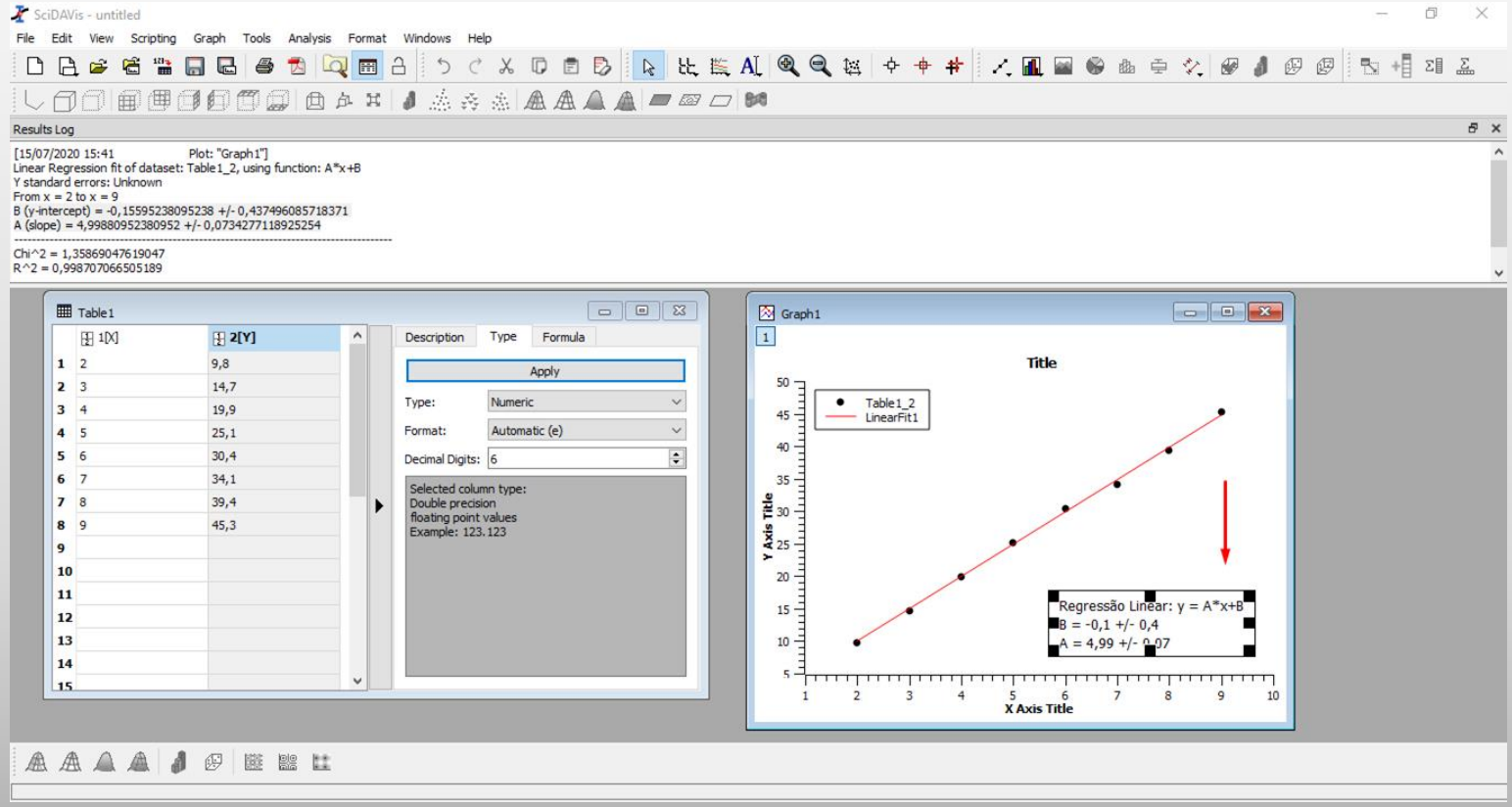
Ajuste Linear:

Selecione onde deseja colocar o texto no gráfico e digite o resultado do ajuste linear.



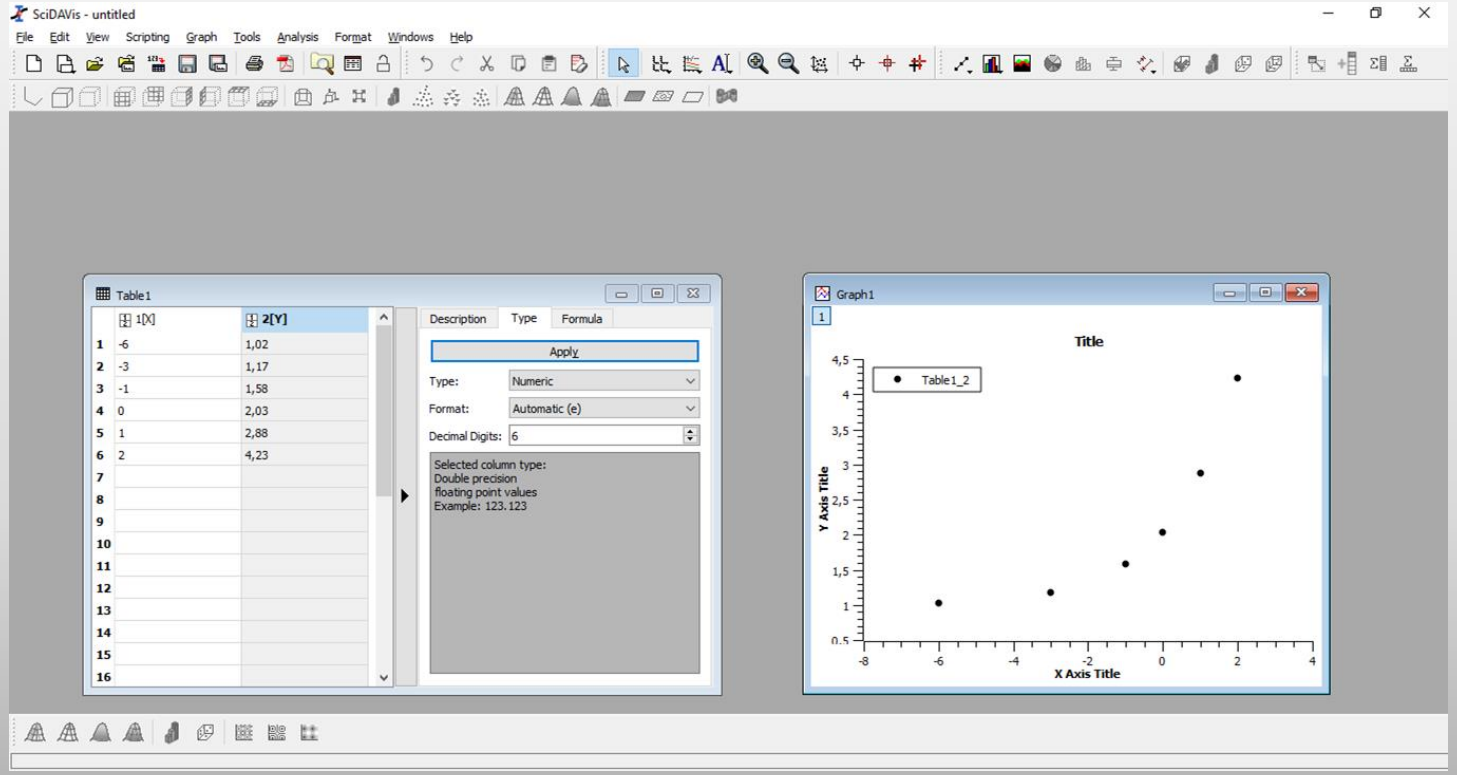
Ajuste Linear:

O texto surgirá no gráfico ajustado. Para alterar o título e os eixos veja slides 23-25.



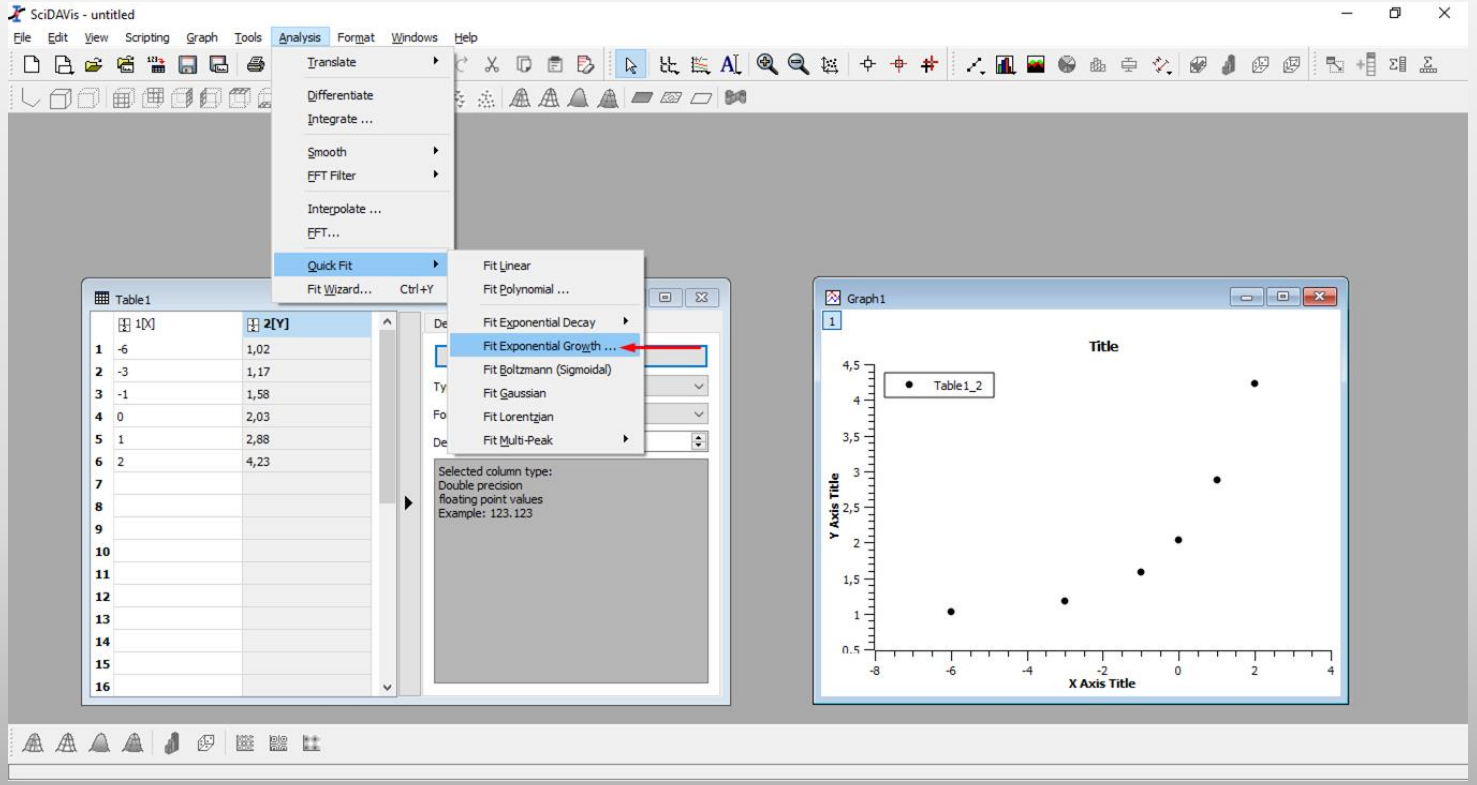
Ajuste não Linear (exponencial):

O SciDAVis também permite ajustes não lineares, por exemplo o exponencial crescente.



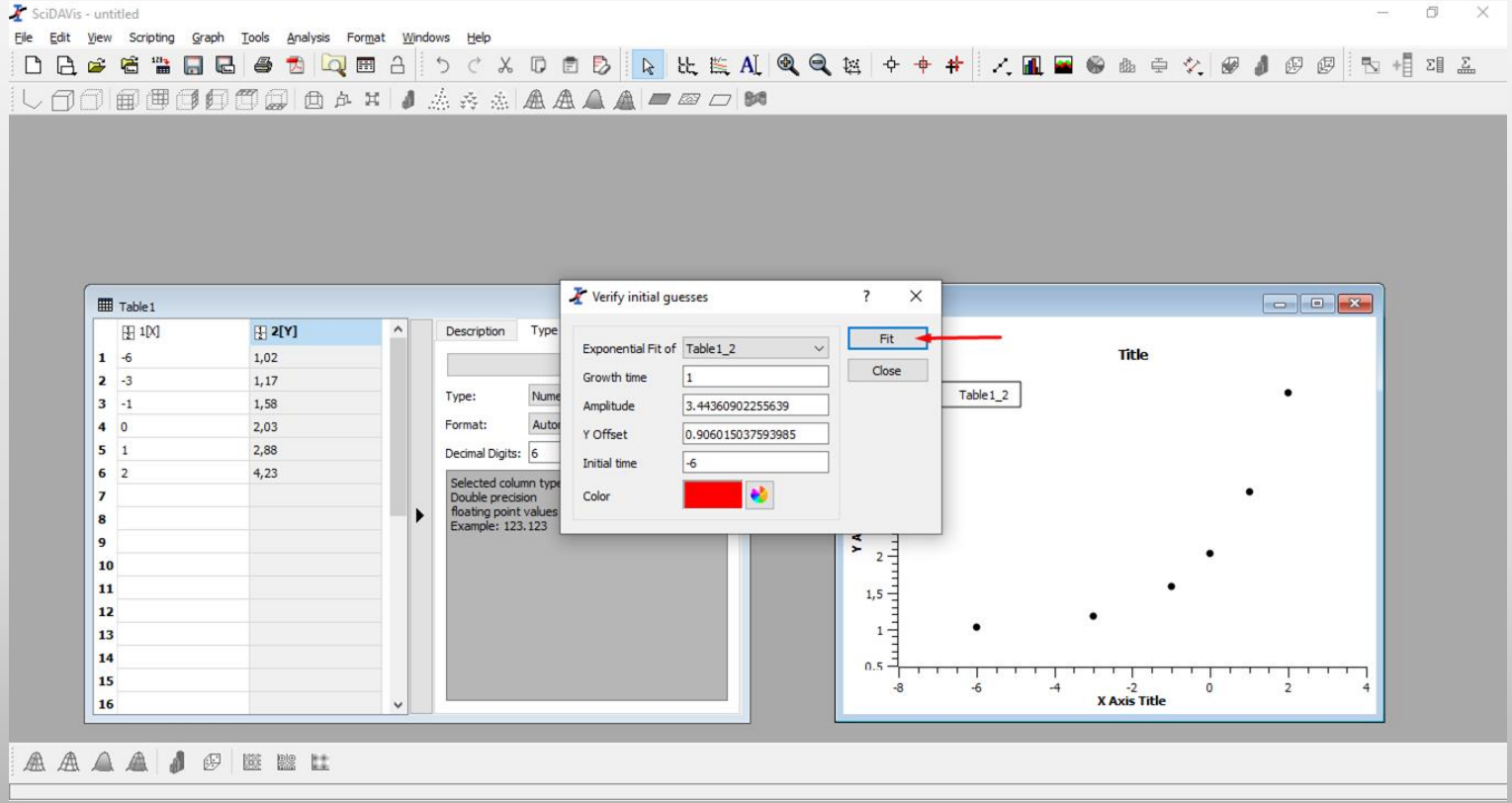
Ajuste não Linear (exponencial):

Para realizar o ajuste exponencial crescente do gráfico, selecione a opção Analysis ➞ Quick Fit ➞ Fit Exponential Growth.



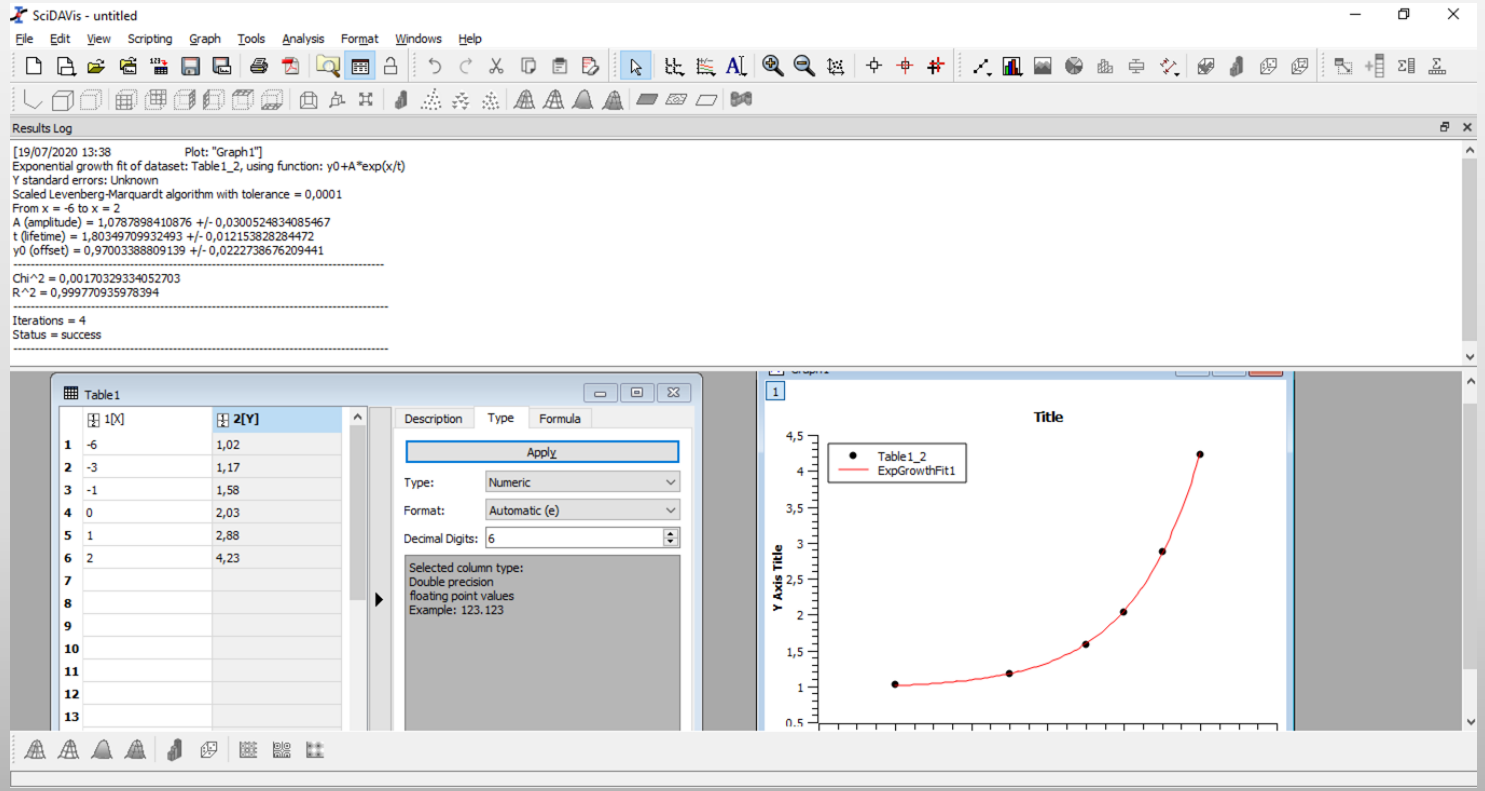
Ajuste não Linear (exponencial):

Selecione a opção fit, para fazer o ajuste do gráfico



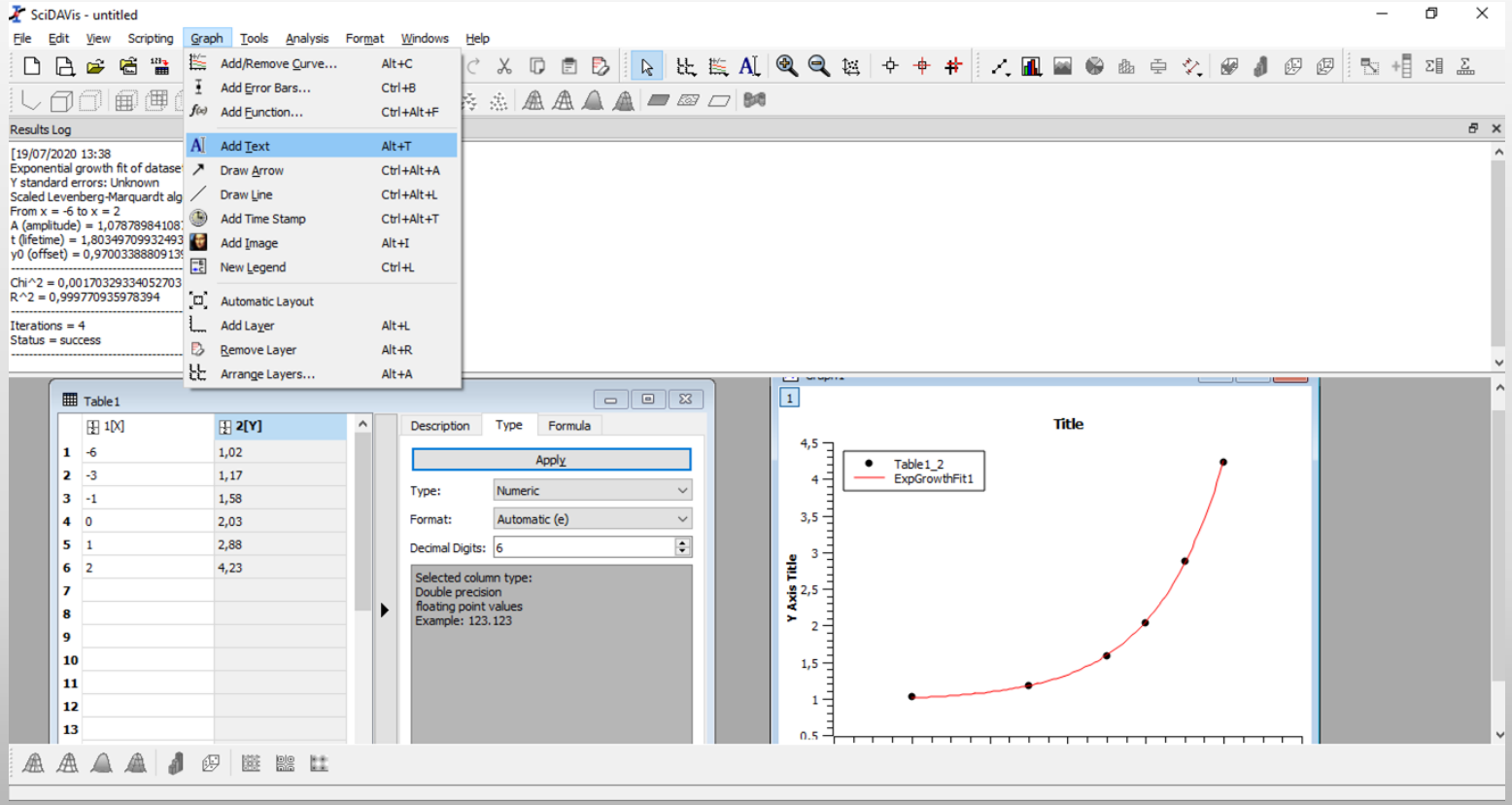
Ajuste não Linear (exponencial):

Surgirá na tela uma caixa de texto com informações sobre os elementos da regressão e suas respectivas incertezas.



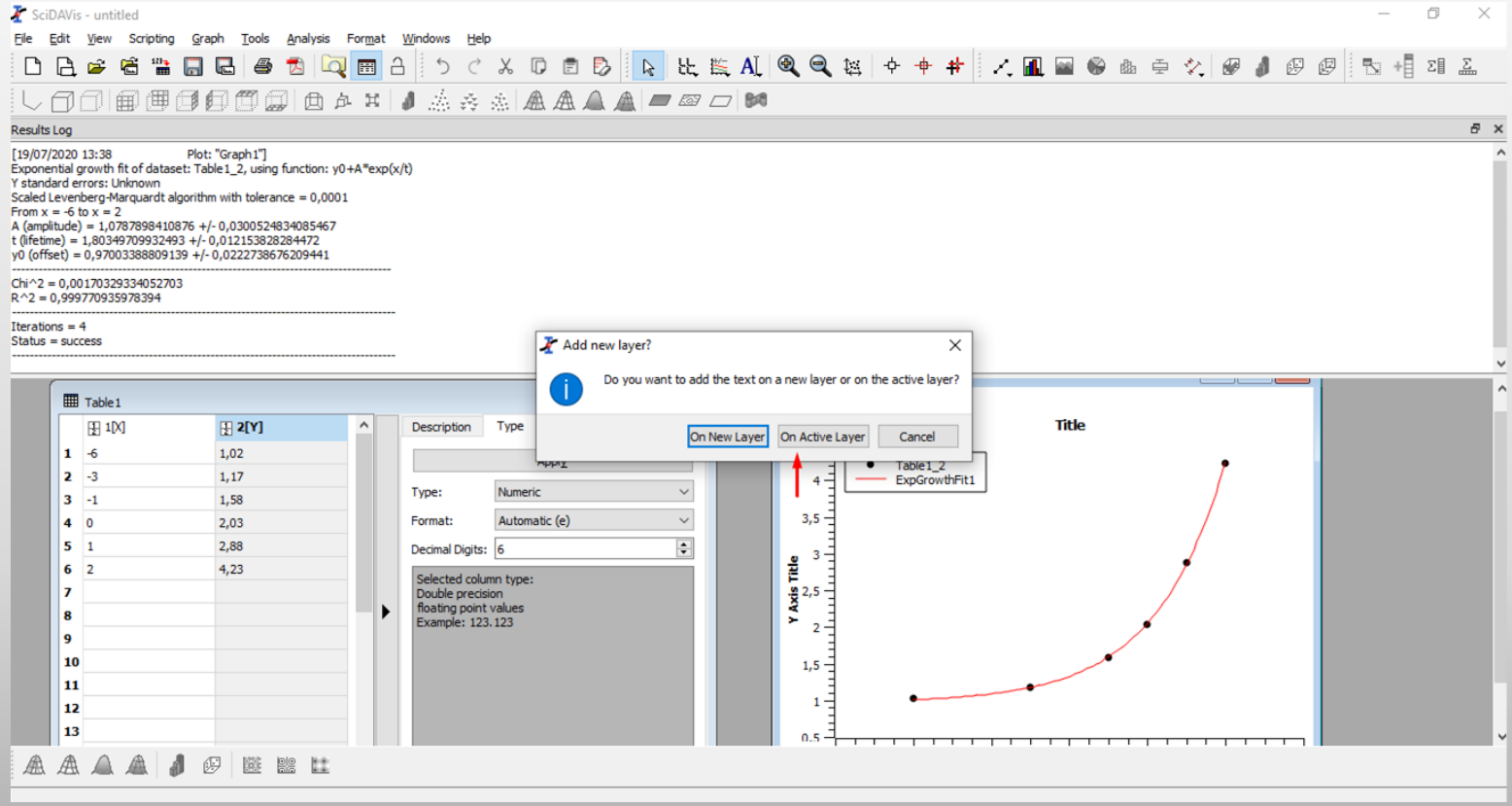
Ajuste não Linear (exponencial):

Para colocar as informações do ajuste no gráfico, vá a opção Graph → Add Text.



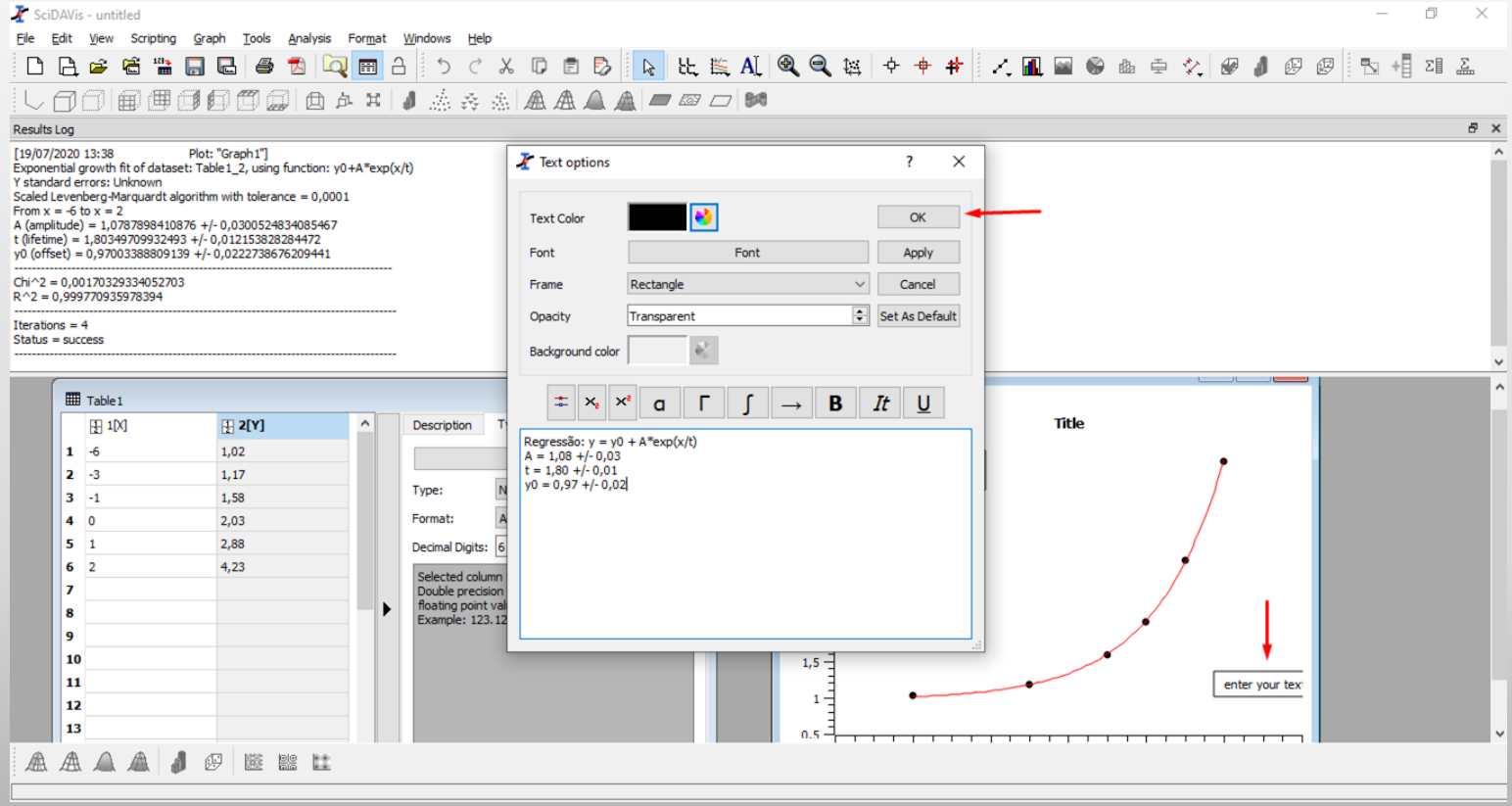
Ajuste não Linear (exponencial):

Selecione a opção On Active Layer.



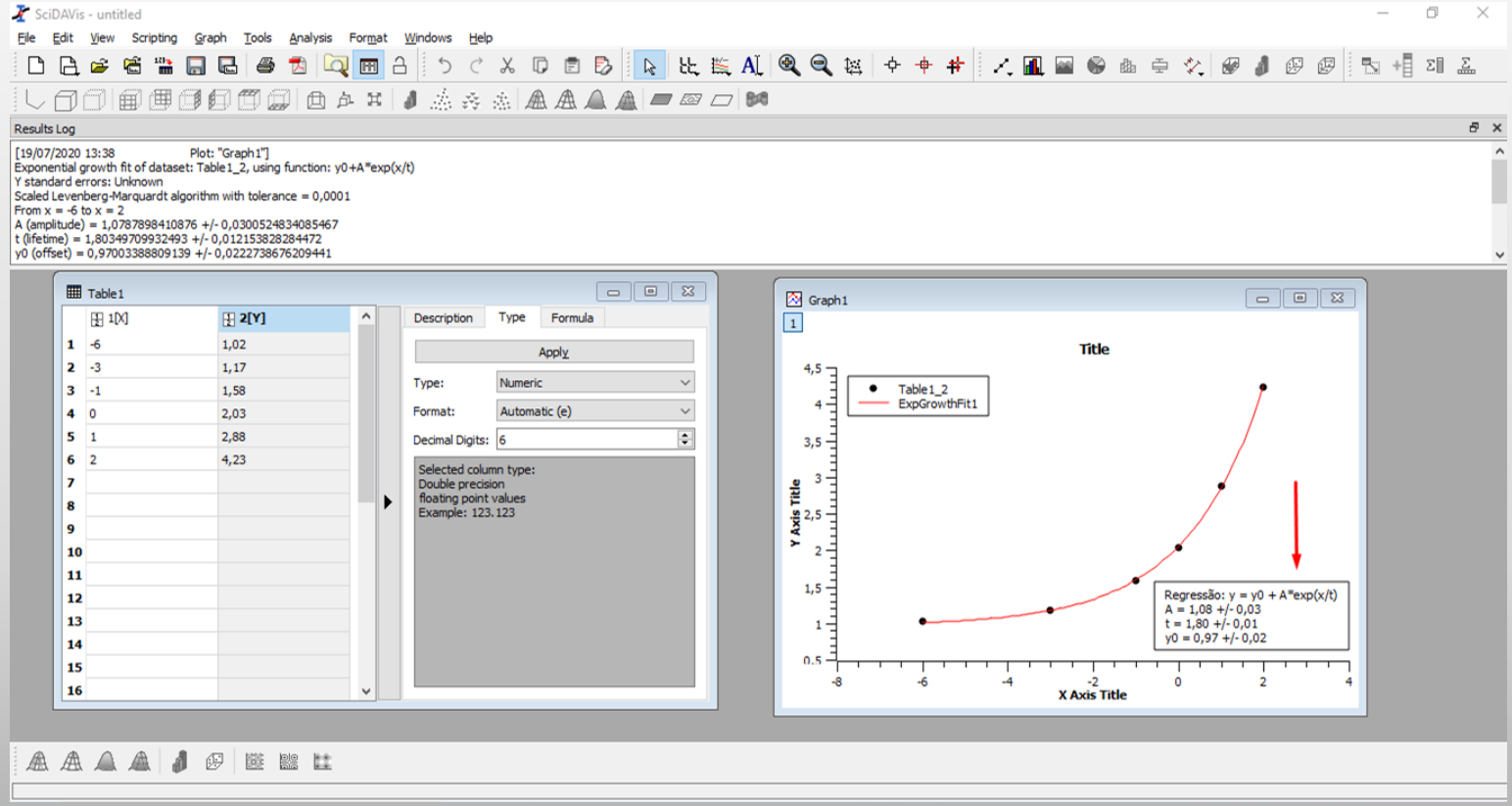
Ajuste não Linear (exponencial):

Selecione onde deseja colocar o texto no gráfico e digite o resultado do ajuste linear.



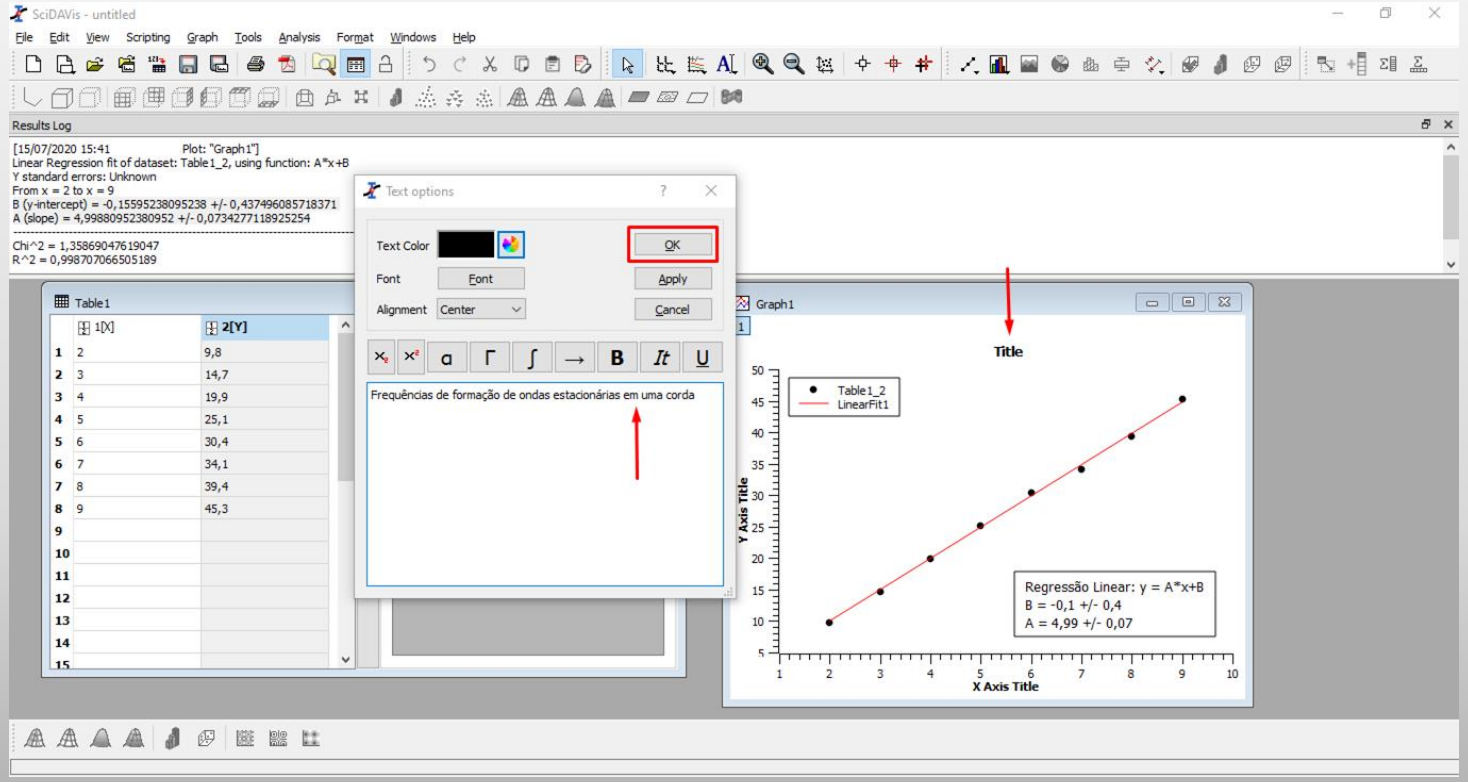
Ajuste não Linear (exponencial):

O texto surgirá no gráfico ajustado. Para alterar o título e os eixos veja slides 23-25.



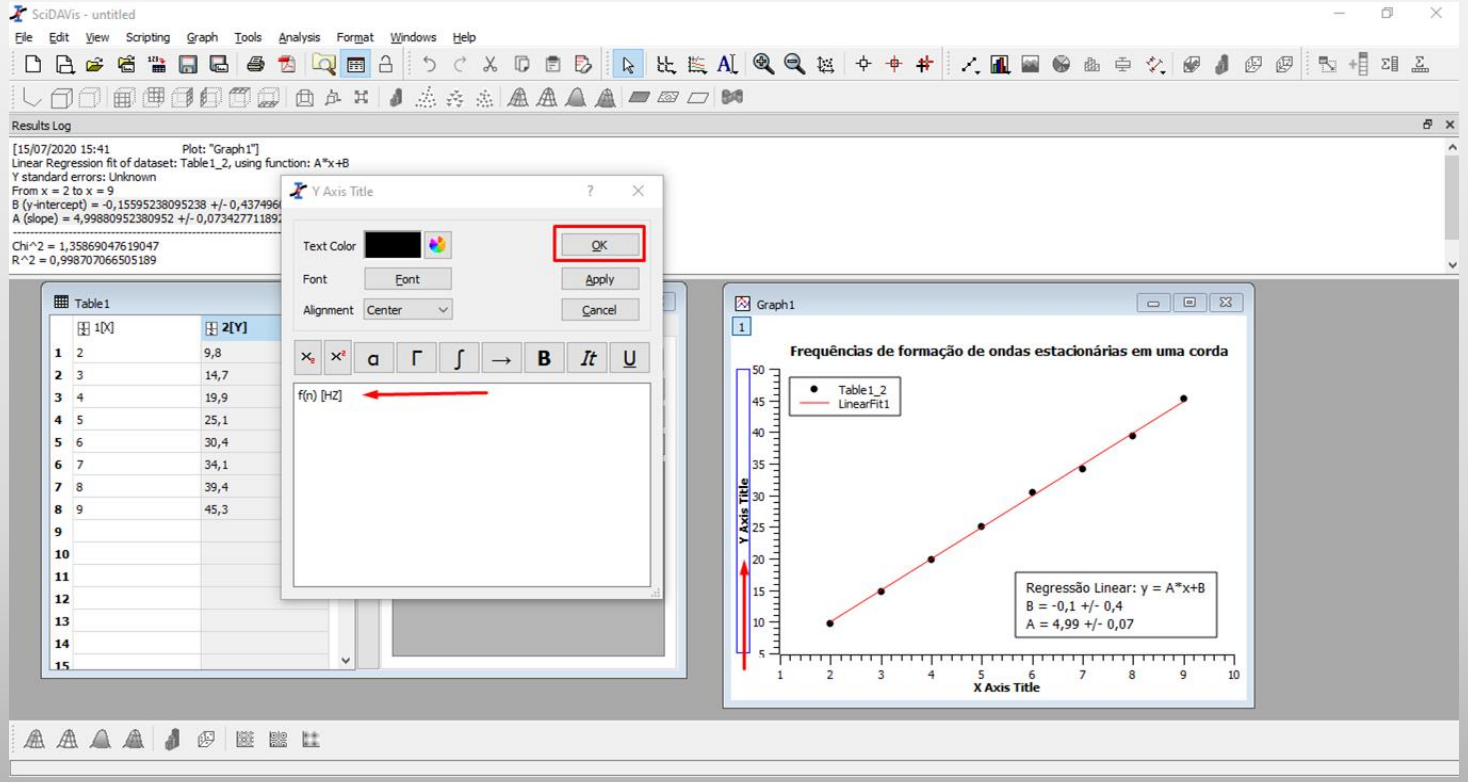
Título e Eixos:

Para alterar o Título do gráfico clique duas vezes em Title, altere o título e selecione a opção OK.



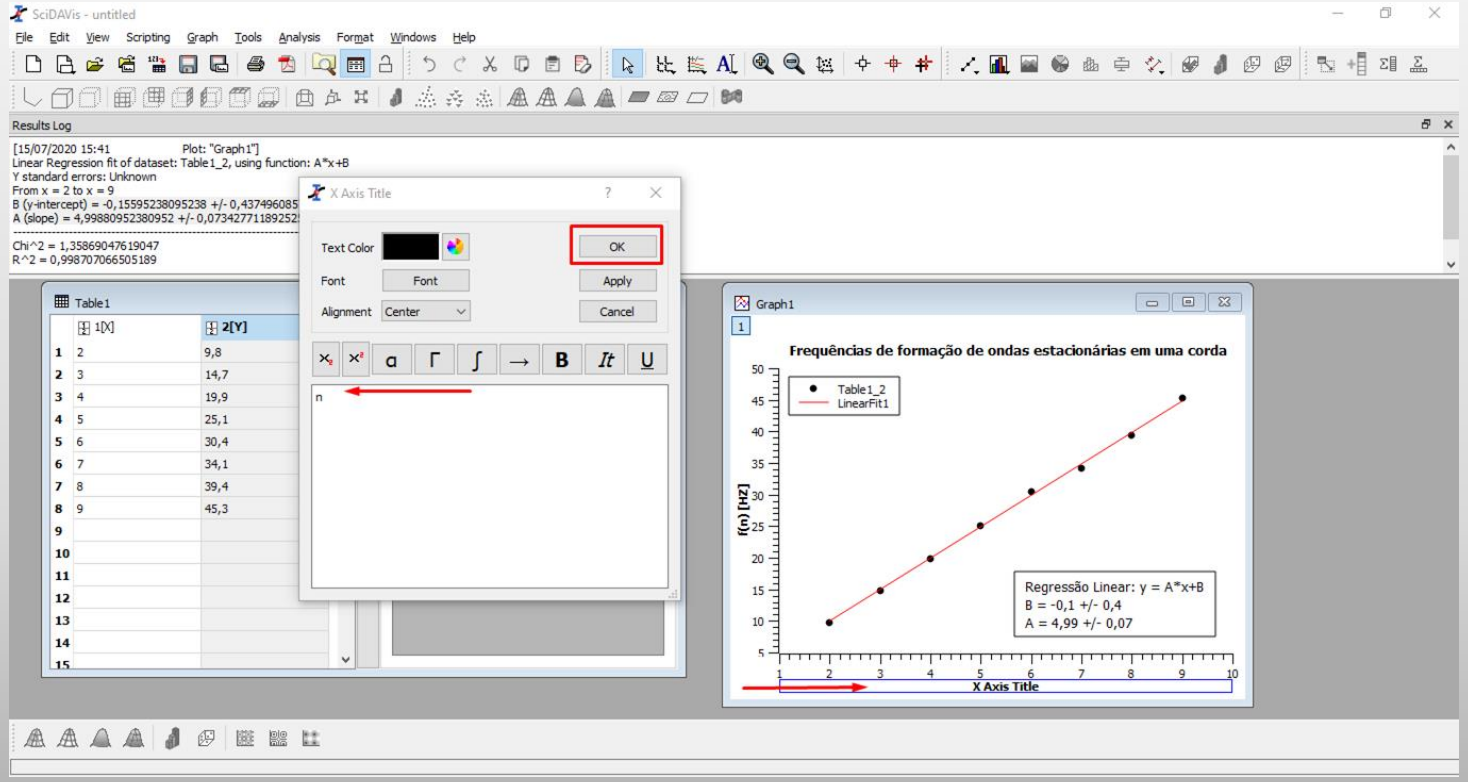
Título e Eixos:

Para alterar o eixo Y do gráfico clique duas vezes em Y Axis Title, altere o nome do eixo e selecione a opção OK.



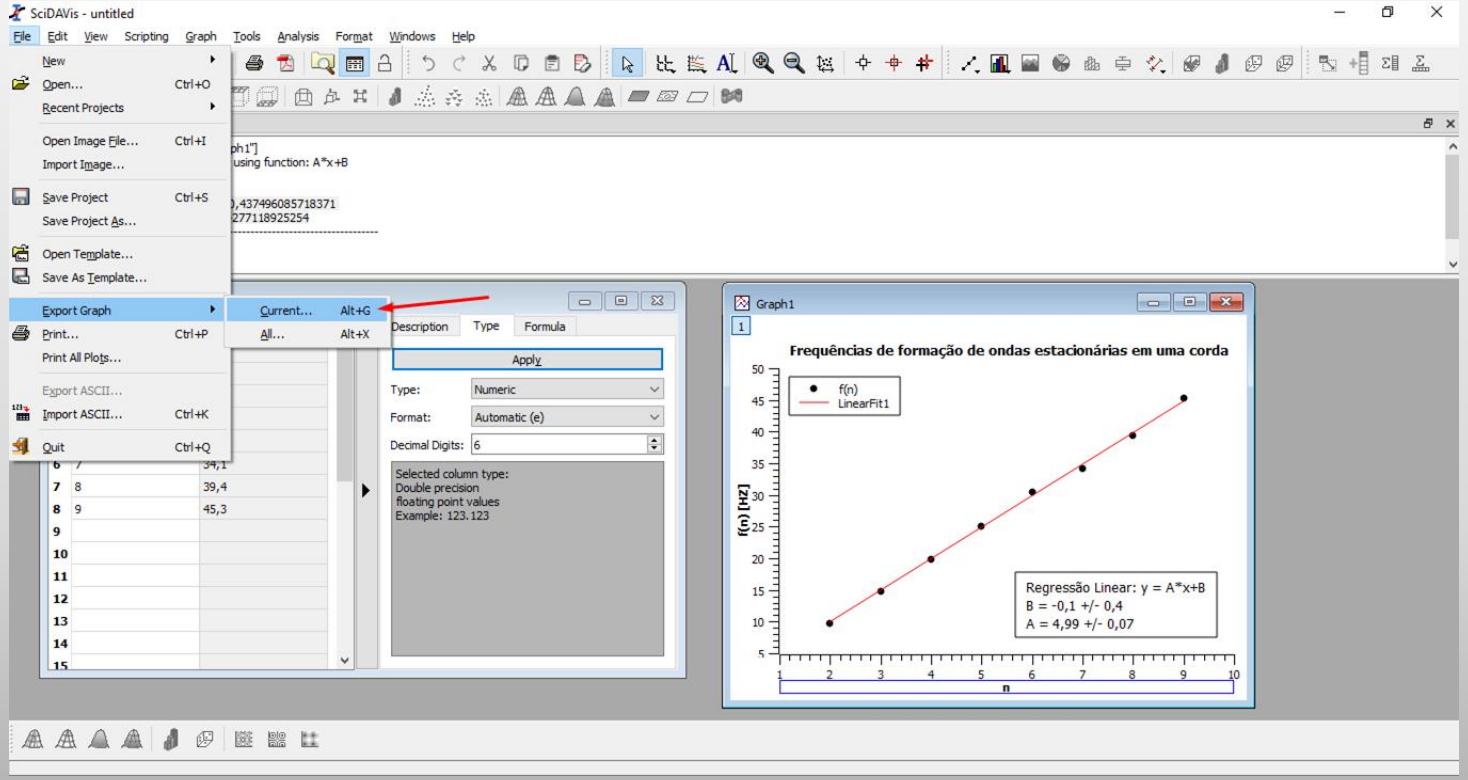
Título e Eixos:

Para alterar o eixo X do gráfico clique duas vezes em X Axis Title, altere o nome do eixo e selecione a opção OK.



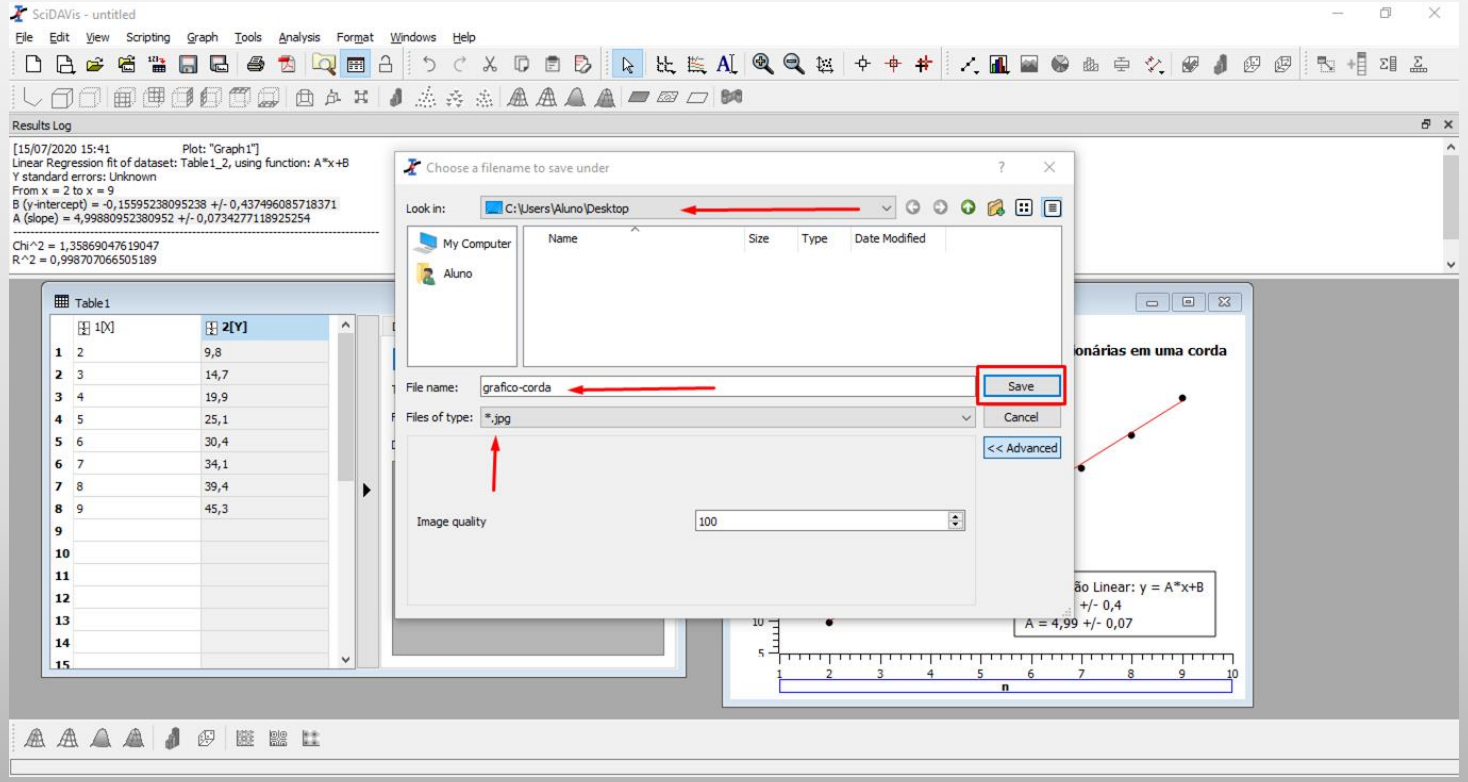
Salvar o gráfico:

Com o gráfico pronto para ser utilizado, para salvá-lo (exportá-lo para o computador) vá até a opção File ➞ Export Graphs ➞ Current.



Salvar o gráfico:

Selecione onde deseja salvar, digite o nome do arquivo e certifique-se que o tipo do arquivo será *.jpg (arquivo de imagem). Depois clique em Save.



Salvar o gráfico:

O gráfico será salvo em seu computador como arquivo de imagem.