



## Resolução de sistemas de inequações com a TI 84 Plus/Plus Silver Edition

Necessita ter instalado a aplicação Inequal na sua calculadora ( caso ainda não tenha, faça o download para o seu equipamento no seguinte endereço:

<http://education.ti.com/educationportal/downloadcenter/SoftwareDetail.do?website=PORTUGAL&tabId=1&appId=332>

-Ao iniciar a utilização da sua calculadora deverá abrir a aplicação Inequalities através da tecla de cor **[APPS]**.

-Deverá inserir as equações no editor de equações **[Y=]**.

-Após introduzir as equações, coloque o cursor sobre o sinal de igualdade e surgir-lhe-ão vários operadores na parte inferior do seu ecrã (ver figura ao lado). Para seleccionar o que lhe convém, clique em **[ALPHA]** e de seguida na tecla que se encontra imediatamente abaixo do operador que pretende seleccionar (**[F1]**, **[F2]**, **[F3]**, **[F4]** ou **[F5]**).

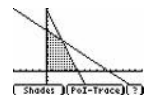
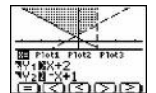
-Para introduzir as equações da forma  $x=...$  seleccione essa mesma opção que surge no canto superior esquerdo da sua janela.

-Para modificar o sinal de igual pelo operador desejado, proceda como o referido anteriormente.

-Para visualizar o gráfico prima a tecla **[GRAPH]**, o gráfico parecer-lhe-á confuso, uma vez que vai representar todas as condições e não apenas a intersecção das mesmas.

-Para obter a intersecção, deverá premir a tecla **[ALPHA]** seguida de **[F1]** ou **[F2]** e seleccionar a opção 1 para obter a intersecção.

-Para obter as coordenadas dos pontos de intersecção deverá premir a tecla **[ALPHA]** seguida do **[F4]** ou **[F5]** e posteriormente premir as teclas esquerda/direita do teclado para ir obtendo as coordenadas dos vários pontos de intersecção



## Resolução de sistemas de inequações com o TI Nspire

-Abra um novo documento, premindo a tecla **[2nd]** **[F1]**;

-Selecione a opção "Adicionar Gráficos e Geometria";

-Para introduzir a inequação, apague "f1(x)=" da linha de entrada e introduza a inequação com o auxílio do teclado. Os operadores **[<]** e **[>]** surgem no teclado, mas se pretender introduzir menor ou igual ou maior ou igual prima **[<]=** (ou **[>]=**) (ou **[<]ori** **[<]**) ou **[>]=** (ou **[>]ori** **[>]**) respectivamente.

Esta sequência apenas serve para inequações com a variável Y e possibilita-lhe a introdução de quantas inequações as necessárias.

-Para introduzir inequações com a variável X, temos de tomar um caminho alternativo pois o TI-Nspire não aceita a introdução de inequações iniciadas por  $x=...$  Assim sendo deverá começar por introduzir um ponto do tipo  $(a,0)$  em que a é a coordenada referente à recta em questão (ex: para  $x>5$ ,  $a=5$ ).

-Para tal utilize a seguinte sequência de teclas **[menu]**, **6,1** e clique numa região do gráfico.

-Caso a etiqueta com as coordenadas do ponto introduzido não surjam no ecrã, prima **[menu]**, **1,7**. Poderá posteriormente alterar as coordenadas do ponto para o pretendido clicando apenas na etiqueta.

-Posteriormente, prima a sequência de teclas **[menu]**, **9,1** e seleccione o ponto inserido e finalmente prima **[clear]** **[<]** Surgir-lhe-á a recta em questão.

-Para determinar os pontos de intersecção entre as rectas, prima a sequência de teclas **[menu]**, **6,3** e seleccione sempre o par de rectas de onde pretende obter a intersecção. Determinará todos os pontos que desejar.

