

TI-83 Plus Transformation Graphing

Começar

- Comece aqui

Como...

- Instalar a aplicação Transformation Graphing
- Alterar coeficientes
- Definir tipos de reprodução
- Efectuar uma pausa na reprodução
- Utilizar a reprodução e a reprodução rápida
- Elaborar gráficos

Exemplos

- Explorar um gráfico estatístico

Mais informações

- Eliminar a aplicação Transformation Graphing
- Remover a aplicação Transformation Graphing
- Recuperação de erros
- Suporte a clientes

Informações importantes

A Texas Instruments não dá qualquer garantia, expressa ou implícita, incluindo mas não se limitando a quaisquer garantias de negociabilidade e adaptabilidade a qualquer objectivo específico, no que respeita a quaisquer programas ou materiais de livros e só disponibiliza tais matérias numa base de “tal como está”.

A Texas Instruments, seja em que evento for, não poderá responsabilizar-se perante ninguém por danos especiais, colaterais, acidentais ou consequenciais, que tenham qualquer ligação ou que resultem da compra ou utilização destes materiais, e a única e exclusiva responsabilidade da Texas Instruments, independentemente da forma de actuação, não deve exceder qualquer preço de compra aplicável deste artigo ou material. Além disso, a Texas Instruments não pode ser responsabilizada por qualquer reclamação, seja de que espécie for, relativamente à utilização destes materiais por qualquer outra parte.

As aplicações (APPs) dos produtos de elaboração de gráficos estão licenciadas. Consulte as condições do [contrato de licenciamento](#) para este produto.



Copyright © 1999, 2001 Texas Instruments Incorporated.

Instruções de instalação

Para obter instruções de instalação detalhadas desta aplicação, consulte o local de transferência do software em education.ti.com/guides.

O que é o Transformation Graphing?

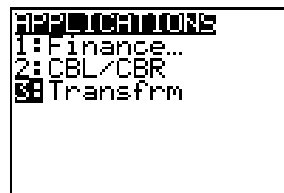
O Transformation Graphing permite-lhe observar os efeitos da alteração dos valores dos coeficientes sem sair do ecrã de gráficos. O Transformation Graphing só afecta o desenho de gráficos de funções. **X** é a variável independente e **Y** é a variável dependente. Não está disponível nos gráficos paramétricos, polares ou sequenciais.

O Transformation Graphing permite-lhe manipular até quatro coeficientes no gráfico: **A**, **B**, **C** e **D**. Qualquer outro coeficiente actua como constante, utilizando o valor da memória.

Como começar: Explorar $Y=AX^2+BX+C$

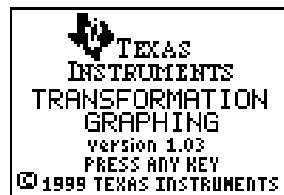
Explorar a função $Y=AX^2+BX+C$ para aumentar os valores de A e B.

1. Prima **[APPS]**. Se não aparecer **Transfrm** (ou **DemoTrns**) como uma opção, necessita de transferir a aplicação Transformation Graphing para a TI-83 Plus.

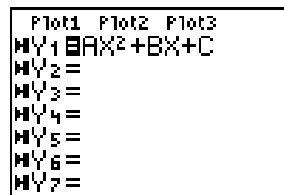


2. Seleccione **Transfrm**. Aparece o ecrã Transformation Graphing. Prima qualquer tecla (excepto **[2nd]** ou **[ALPHA]**).

(Se não aparecer este ecrã, mas aparecer outro ecrã, é porque o Transformation Graphing já está activo; seleccione **2:Continue**.)



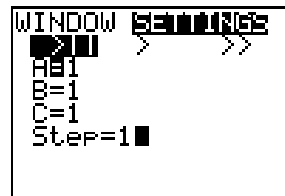
3. No modo **Func**, prima **[Y=]** para ver o editor **Y=**. Prima **[ALPHA]** **A** **[X,T,θ,n]** **[x²]** **[+]** **[ALPHA]** **B** **[X,T,θ,n]** **[+]** **[ALPHA]** **C** para introduzir a expressão $Y=AX^2+BX+C$.



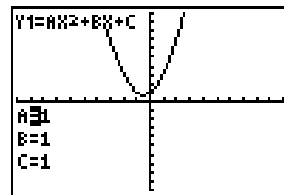
4. Se o tipo de reprodução Transformation Graphing à esquerda da função Y_n não for \gg , prima \leftarrow até o cursor ficar sobre o símbolo e, em seguida, prima ENTER até aparecer o símbolo correcto. Este procedimento selecciona Reprodução-Pausa como tipo de reprodução do Transformation Graphing.

5. Prima WINDOW \uparrow para ver o ecrã **SETTINGS**. \gg na segunda linha reflecte o tipo de reprodução Transformation Graphing seleccionada no ecrã $Y=$.

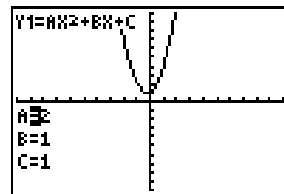
Prima \downarrow 1 \downarrow 1 \downarrow 1 \downarrow 1 para definir os valores iniciais dos coeficientes e o aumento que pretende utilizar para observar a alteração dos coeficientes.



6. Prima **ZOOM** 6 para seleccionar **6:ZStandard**. O ecrã de gráficos é mostrado automaticamente. A função **Y=** seleccionada e os valores actuais dos coeficientes **A**, **B** e **C** aparecem no ecrã.

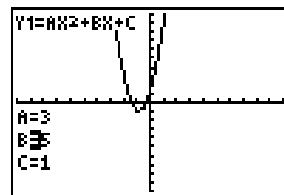


7. Prima **▸** para aumentar o valor de **A** pelo valor **Step (1)** de 1 para 2. O gráfico é redesenhado automaticamente, mostrando o efeito do aumento do coeficiente de **X** por 1.



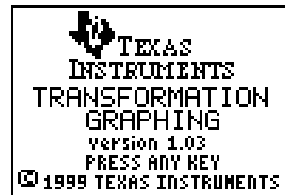
Se não seleccionar o coeficiente **A**, prima **▾** para realçar o sinal = para **A**.

8. Prima **▾** para realçar o sinal = para **B**. Prima várias vezes **▸** (parando alguns momentos sempre que o gráfico for redesenhado) para observar o efeito do aumento do valor de **B**.



Instalar o Transformation Graphing

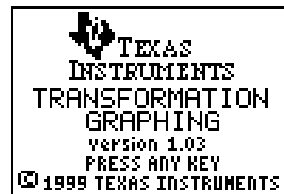
1. Prima **APPS**.
2. Seleccione **Transfrm** (ou **DemoTrns**).
3. A aplicação Transformation Graphing está activada quando o ecrã de informações aparece no visor. Prima qualquer tecla (excepto **2nd** ou **ALPHA**).
4. Se aparecer este ecrã, é porque o Transformation Graphing já está activo. Seleccione **2:Continue**.



Nota | A função **Uninstall** desactiva apenas a aplicação Transformation Graphing. |

Remover o Transformation Graphing

1. Prima **[APPS]**.
2. Seleccione **Transfrm** (ou **DemoTrns**).
3. A aplicação Transformation Graphing está activada quando o ecrã TRANSFRM APP aparece no visor. Seleccione **1:Uninstall** para desactivar o Transformation Graphing.
4. Se aparecer este ecrã, é porque o Transformation Graphing não esteve activo, mas foi activado. Prima qualquer tecla (excepto **[2nd]** ou **[ALPHA]**) e volte para o passo 1.



Nota | A função **Uninstall** desactiva apenas a aplicação Transformation Graphing.

Tipos de reprodução do Transformation Graphing

Existem três tipos de reprodução Transformation Graphing, que podem ser definidos independentemente para cada função.

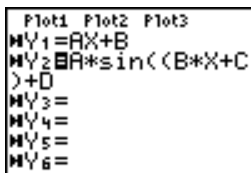
- Reprodução-Pausa (>||) permite-lhe controlar o coeficiente a alterar e o gráfico a desenhar.
- Reprodução (>) armazena uma série de alterações como fotografias para serem vistas como uma apresentação de diapositivos. As fotografias são mostradas num ciclo contínuo até serem paradas.
- Reprodução rápida (>>) armazena uma série de alterações como fotografias para serem vistas como uma apresentação de diapositivos. As fotografias são mostradas num ciclo contínuo até serem paradas. Mostra as fotografias a uma velocidade superior à Reprodução (>).

Reprodução-Pausa

Seleccionar Reprodução-Pausa

Pode seleccionar Reprodução-Pausa de duas formas:

- Para seleccionar o tipo de reprodução do Transformation Graphing no ecrã $Y=$, prima $\boxed{\downarrow}$ até o cursor ficar sobre o símbolo à esquerda da função Y_n . Prima $\boxed{\text{ENTER}}$ até aparecer o símbolo correcto.



```
Plot1 Plot2 Plot3
Y1=AX+B
Y2= A*sin(B*X+C)
Y3=
Y4=
Y5=
Y6=
```

Y_2 está definido para Reprodução-Pausa.

- Para seleccionar Reprodução-Pausa no ecrã **SETTINGS**, prima **WINDOW** \uparrow para ver o menu **SETTINGS**. Prima \leftarrow até o cursor ficar sobre >|| e, em seguida, prima **ENTER**.



A função seleccionada está definida para Reprodução-Pausa.

Nota

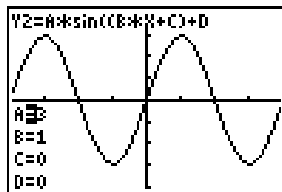
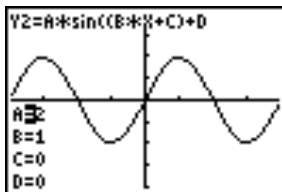
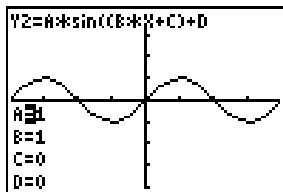
A alteração do tipo de reprodução do Transformation Graphing no ecrã **SETTINGS** só afecta a função seleccionada actualmente.

Definir os valores iniciais do coeficiente e Step

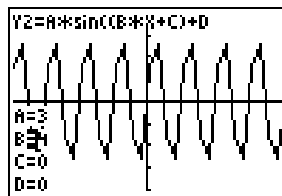
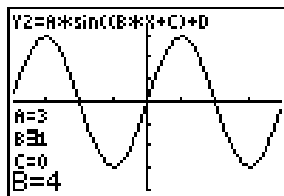
Para definir os valores para os coeficientes, prima \downarrow e introduza cada valor. O valor para **Step** é utilizado para aumentar o coeficiente seleccionado no ecrã de gráficos sempre que premir \rightarrow ou diminuir sempre que premir \leftarrow .

Ver um gráfico com Reprodução-Pausa

1. Prima **GRAPH** (ou **ZOOM** e seleccione uma opção de menu). O gráfico aparece imediatamente.
2. Prima **◀** ou **▶** para alterar o valor do coeficiente seleccionado.



3. Prima **▲** ou **▼** para seleccionar um coeficiente diferente.
4. Para ver o efeito de um valor específico num coeficiente, basta seleccionar o coeficiente, introduzir o valor e premir **ENTER**.



Reprodução e Reprodução rápida

Seleccionar Reprodução ou Reprodução rápida

Pode seleccionar Reprodução ou Reprodução rápida de duas formas:

- Para seleccionar o tipo de reprodução do Transformation Graphing no ecrã **Y=**, prima **[↓]** até o cursor ficar sobre o símbolo à esquerda da função Y_n . Prima **[ENTER]** até aparecer o símbolo correcto (> para Reprodução; >> para Reprodução rápida).

```
Plot1 Plot2 Plot3
MY1=AX+B
MY2=A*sin((B*X+C
)+D
MY3=AX^2+BX+C
MY4=
MY5=
MY6=
```

Y3 está definida para Reprodução.

```
Plot1 Plot2 Plot3
MY1=AX+B
MY2=A*sin((B*X+C
)+D
MY3=AX^2+BX+C
MY4=
MY5=
MY6=
```

Y3 está definida para Reprodução rápida.

- Para seleccionar Reprodução ou Reprodução rápida no menu **SETTINGS**, prima **WINDOW** \uparrow para ver o menu **SETTINGS**. Prima \leftarrow ou \rightarrow até o cursor ficar sobre \rightarrow (Reprodução) ou \gg (Reprodução rápida) e, em seguida, prima **ENTER**.

```

WINDOW  SETTINGS
>|1    >>>
AB=-2
B=1
C=-4
Step=2
Max=4

```

A função seleccionada está definida para Reprodução.

```

WINDOW  SETTINGS
>|1    >>>>
AB=-2
B=1
C=-4
Step=2
Max=4

```

A função seleccionada está definida para Reprodução rápida.

Nota

A alteração do tipo de reprodução do Transformation Graphing no ecrã **SETTINGS** só afecta a função seleccionada actualmente.

Definir os valores iniciais dos coeficientes, Max e Step

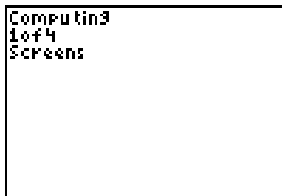
Para definir os valores para os coeficientes, prima \downarrow e introduza cada valor. O valor **Step** é utilizado para aumentar o coeficiente seleccionado entre ecrãs na apresentação de diapositivos.

O valor **Max** não é mostrado para Reprodução-Pausa, mas é mostrado sempre que seleccionar Reprodução ou Reprodução-rápida. **Max** e **Step** determinam quantos ecrãs têm de ser calculados. Pode ter até 13 ecrãs na Reprodução ou Reprodução rápida, dependendo da quantidade de RAM disponível (são necessários cerca de 10K para 13 ecrãs).

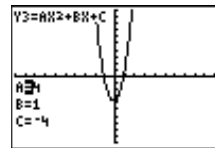
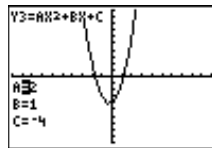
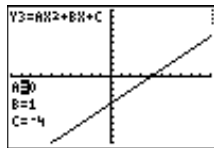
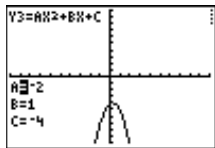
Se receber uma mensagem de erro **MEMORY**, tem reduzir o valor de **Max**, aumentar o valor inicial do coeficiente seleccionado ou aumentar o valor de **Step** (assumindo os valores positivos de **Max** e **Step**).

Ver um gráfico com a Reprodução ou a Reprodução rápida

Prima **GRAPH** ou **ZOOM** e um dos comandos de zoom (**ZDecimal**, **ZSquare**, **ZStandard**, **ZTrig**, **ZInteger**, ou **ZoomStat**). Verá uma mensagem à medida que os ecrãs são desenhados e armazenados.



Assim que os ecrãs estiverem desenhados, serão vistos num ciclo contínuo até serem parados.



Parar a apresentação de diapositivos

Para parar a apresentação de diapositivos, prima **ENTER**. Prima novamente **ENTER** para a retomar.

Sair da apresentação de diapositivos

Pode sair da apresentação de diapositivos de duas formas:



- Prima **ENTER** para parar a apresentação de diapositivos. Em seguida, prima duas vezes a tecla pretendida. (O ecrã **SETTINGS** aparece sempre em primeiro lugar.)
- Prima sem soltar **ON** para sair da apresentação de diapositivos e ir para o ecrã **SETTINGS**.

Nota

Todas as teclas, excepto **ENTER** e **ON**, não funcionam durante a apresentação de diapositivos. Tem de premir **ENTER** ou premir sem soltar **ON** para parar a visualização.

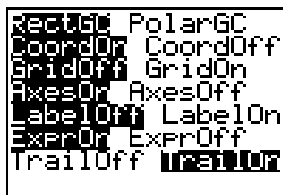
Alterar coeficientes

Pode controlar os valores dos coeficientes de várias formas:

- Utilize as teclas  e  para aumentar e diminuir o coeficiente pelo valor especificado para **Step** no ecrã **SETTINGS**. (Reprodução-Pausa)
- Introduza um valor novo para um coeficiente. (Reprodução-Pausa)
- Configure os valores iniciais e **Step** no ecrã **SETTINGS**. (Reprodução-Pausa)
- Configure os valores iniciais, **Max** e **Step** no ecrã **SETTINGS**. (Reprodução e Reprodução-rápida)

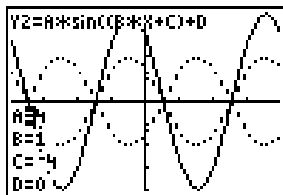
Funções TrailOff e TrailOn

O ecrã Graph Format tem uma definição adicional: **TrailOff** ou **TrailOn**.



A pré-definição, **TrailOff**, é igual ao desenho de gráficos de funções normais.

TrailOn permite-lhe ver o efeito da alteração do valor de um coeficiente, deixando uma sombra com pontos nos gráficos anteriores.



Quando seleccionar um coeficiente diferente (**A**, **B**, **C**, or **D**) ou redesenhar o gráfico, a sombra desaparece do visor.

Transformation Graphing e desenho de gráficos de funções normais

Transformation Graphing tem os mesmos comandos e actividades do desenho de gráficos de funções normais. No entanto, só pode seleccionar uma função de cada vez. Esta situação afecta as acções e os parâmetros em alguns casos. Algumas acções não são aplicáveis à Reprodução ou Reprodução rápida.

Idioma

Transformation Graphing reconhece automaticamente o idioma, se instalar-se um dos idiomas abaixo, e mostra as linhas de comando e os menus nesse idioma: Dinamarquês, Holandês, Inglês (pré-definição), Finlandês, Francês, Alemão, Italiano, Norueguês, Português, Espanhol ou Sueco.

Definir uma função

[\(Capítulo 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)

As funções são definidas no ecrã $Y=$. Não existem diferenças, excepto nos estilos dos gráficos e na selecção de uma função. (Para mais informações, ver abaixo.)

O Transformation Graphing permite até quatro coeficientes, **A–D**. Qualquer outro coeficiente actua como constante.

Pode definir até 10 funções no Transformation Graphing, mas só pode seleccionar uma função de cada vez.

Desenhar gráficos de uma família de curvas

[\(Capítulo 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Apesar de poder seleccionar apenas uma função, pode utilizar listas nas definições de funções para desenhar gráficos de uma família de curvas (o desenho de gráficos será mais lento).

Seleccionar e deseleccionar uma função

[\(Capítulo 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Só pode seleccionar uma função de cada vez. No editor $Y=$, quando seleccionar uma função diferente, a função seleccionada actualmente é deseleccionada automaticamente.

FnOff pode ser utilizada para deseleccionar a função seleccionada no Transformation Graphing. **FnOn** não deselecciona automaticamente a função seleccionada, assim funciona no Transformation Graphing (com um argumento) apenas se precedido por **FnOff**.

Estilos de gráficos e modo **Dot** e **Connected**

[\(Capítulos 1 e 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Os ícones do estilo de gráfico no ecrã **Y=** não estão disponíveis no modo Transformation Graphing. No entanto, pode ainda seleccionar o modo **Connected** ou **Dot** no ecrã **MODE**.

Não pode alterar o tipo de reprodução do Transformation Graphing com o comando **GraphStyle**.

Variáveis das janelas e comandos de zoom

[\(Capítulo 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Pode definir a janela de visualização do Transformation Graphing no ecrã **WINDOW** com um comando **ZOOM** ou partir de um programa, ou do ecrã Home.





Quando instalar o Transformation Graphing, **Xres** é definido para **3** para melhorar a velocidade do desenho de gráficos. Também **Xres=3** quando seleccionar **ZStandard** no Transformation Graphing. Pode definir **Xres** para **1** ou **2** no ecrã **WINDOW**, se necessitar de uma resolução superior.

Nota

Depois de utilizar **ZBox**, **Zoom In** ou **Zoom Out**, prima **GRAPH** para voltar a ver os coeficientes.



Cursor com movimento livre



[\(Capítulo 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)


O cursor com movimento livre não está disponível no Transformation Graphing porque , ,  e  são utilizados para aumentar os valores dos coeficientes e mover entre coeficientes. (Se a função seleccionada não utilizar os coeficientes **A**, **B**, **C** ou **D**, o cursor com movimento livre está disponível.)

Desenhar uma função

[\(Capítulo 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Pode desenhar uma função na Reprodução-Pausa. Quando premir , os valores dos coeficientes desaparecem e os valores para **X** e **Y** são mostrados. Para voltar a aumentar os coeficientes, prima .

Fazer uma panorâmica de trabalhos no Transformation Graphing. Como só pode seleccionar uma função no Transformation Graphing, as teclas  e  não são necessárias, excepto se seleccionar um gráfico estatístico.

Se premir  durante o desenho no Transformation Graphing, provoca a centralização do gráfico na localização actual.

Definições de formato e a função TrailOn

[\(Capítulo 3 no manual da TI-83 Plus\)](#)

As definições de formato, que definem a aparência de um gráfico no visor, funcionam da mesma forma que o Transformation Graphing e o desenho de gráficos de funções normais. No entanto, o Transformation Graphing tem uma opção de formato adicional: **TrailOn**.



Tabelas

[\(Capítulo 7 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Como só pode seleccionar uma função no ecrã $Y=$, uma tabela só pode mostrar uma tabela de valores Y quando o Transformation Graphing está activo.

Instruções de DRAW

[\(Capítulo 8 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Pode traçar ou anotar sobre um gráfico na Reprodução-Pausa, mas quando premir  ou  para aumentar um coeficiente, o gráfico é calculado novamente e o traçado é eliminado. Não pode traçar sobre um gráfico na Reprodução ou Reprodução rápida.

Guardar um gráfico para utilização posterior

[\(Capítulo 8 no manual da TI-83 Plus\)](#)

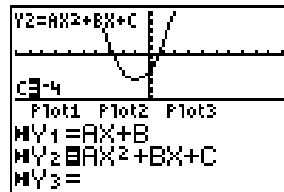
Quando armazenar uma base de dados de gráficos no Transformation Graphing, as funções $Y=$ e a função seleccionada são guardadas, mas o tipo de reprodução do Transformation Graphing e os valores de definição não são guardados.

Dividir ecrã

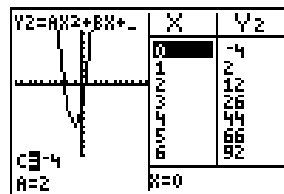
[\(Capítulo 9 no manual da TI-83 Plus\)](#)

A divisão de ecrã está disponível, mas devido às limitações de espaço, nem todos os coeficientes aparecem no visor.

No modo **Horiz**, aparece apenas o coeficiente seleccionado. Para mudar o coeficiente seleccionado, prima \square . Aparece o coeficiente seleccionado recentemente.



No modo **G-T**, aparecem apenas dois coeficientes. Para mudar o coeficiente seleccionado, prima \square . O coeficiente seleccionado recentemente aparece no topo da lista.

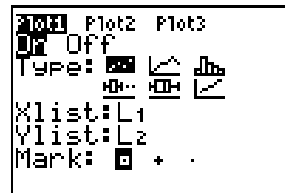


Stat Plots

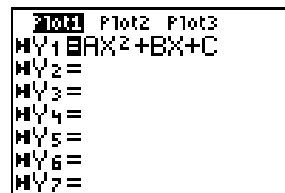
[\(Capítulo 12 no manual da TI-83 Plus\)](#)

Os gráficos estatísticos podem ser utilizados em todos os tipos de reprodução do Transformation Graphing (ver Actividade).

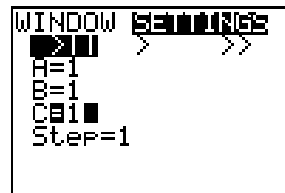
2. Prima **2nd** [STAT PLOT]. Seleccione **1:Plot1**. Ligue o desenho e defina **Type**, **Xlist**, **Ylist** e **Mark** como mostrado.



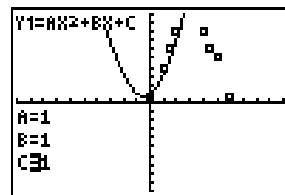
3. Prima **Y=** para ver o editor **Y=**. Introduza $Y=AX^2+BX+C$ para a equação.



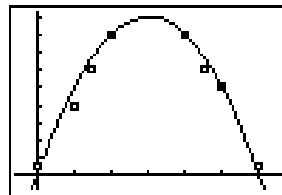
4. Prima **WINDOW** **▲** para ver o ecrã **SETTINGS**. Defina os valores como mostrado.



5. Prima **ZOOM** **6** para seleccionar **6:ZStandard**.



6. Altere os valores dos coeficientes para adaptar a curva aos pontos dos dados.



Conselho Assim que a curva estiver perto dos pontos dos dados, prima **ZOOM** **9** para seleccionar **9:ZoomStat**.

Eliminar o Transformation Graphing da TI-83 Plus

Pode ter mais do que uma aplicação flash na TI-83 Plus em simultâneo. Quando necessitar de mais espaço, pode remover e transferir uma aplicação posteriormente a partir de um PC ou de outra TI-83 Plus.

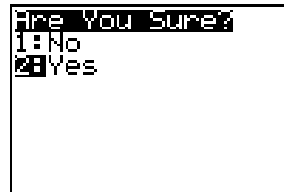
Para remover a aplicação Transformation Graphing da calculadora, efectue o procedimento de eliminação de qualquer aplicação da memória de arquivo:

1. Prima **2nd** **[MEM]** **2:Mem Mgmt/Del...** para ver a quantidade de espaço em RAM e ARC disponível.
2. Seleccione **A:Apps...** .
3. Mova o indicador **▶** para ***Transfrm** (ou **DemoTrns**).
4. Prima **[DEL]**.

```
RAM FREE 24105
ARC FREE 114688
▶ All...
2: Real...
3: Complex...
4: List...
5: Matrix...
6: Y-Vars...
```

```
RAM FREE 24105
ARC FREE 114688
  *DemoTrns 16384
▶ *Transfrm 16384
```

5. Seleccione **2:Yes** quando aparecer a pergunta **Are You Sure?**



Nota

A opção **Uninstall** do menu **APPS Transfrm** desactiva apenas a aplicação Transformation Graphing.

Instruções de recuperação de erros

Low Battery Condition (Carga de bateria baixa)

Não efectue uma transferência flash, se aparecer a mensagem de bateria fraca na calculadora. A indicação de bateria fraca aparece no ecrã inicial. Se receber esta mensagem de erro durante uma instalação, substitua as baterias antes de tentar novamente.

Check Amount of Flash Application Free Space (Verifique o espaço livre para aplicações Flash)

Na TI-83 Plus, prima **2nd** [MEM], e, em seguida, seleccione **2:Mem Mgmt/Del...** . Cada aplicação requer pelo menos 16.535 bytes de **ARC FREE**.

Archive Full (Arquivo completo)

Esta mensagem de erro de transferência aparece quando a TI-83 Plus não tem memória suficiente para a aplicação. Para arranjar espaço para outra aplicação, tem de eliminar uma aplicação e/ou variáveis arquivadas da TI-83 Plus. Antes de eliminar uma aplicação da TI-83 Plus, pode fazer uma cópia de segurança com o comando **Link Receive Flash Software** no TI-GRAPH LINK™ para a TI-83 Plus. Assim que estiver guardada, pode voltar a transferir a aplicação posteriormente para a TI-83 Plus com o TI-GRAPH LINK.

Communication Error (Erro de comunicação)

Este erro indica que o Flash Installer não é capaz de comunicar com a TI-83 Plus. O problema está geralmente associado ao cabo TI-GRAPH LINK e a sua ligação à TI-83 Plus e/ou computador. Certifique-se de que o cabo está correctamente encaixado na calculadora e no computador.

Se este procedimento não resolver o problema, tente um cabo TI-GRAPH LINK diferente e reinicie o computador. Se continuar a obter este erro, contacte a [TI-Cares™](#).

Validation Error (Erro de validação)

Interferência eléctrica provocou uma falha na ligação ou esta calculadora não está autorizada a correr esta aplicação.

Miscellaneous Errors (Erros diversos)

Veja as páginas de B-6 a B-10 no manual da TI-83 Plus (education.ti.com/guides) para mais informações sobre o erro específico ou contacte a [TI-Cares](#).

Diversos

Se quiser software novo ou actualizado para a TI-83 Plus, pode ter de fornecer a versão de software actual e/ou o número de série da unidade. É também bom saber o número da versão em caso de dificuldades com a TI-83 Plus e necessitar de contactar o suporte técnico. O conhecimento da versão do software pode simplificar o diagnóstico do problema.

Verificar versão de actualização de manutenção e o número de série

Na TI-83 Plus, prima $\boxed{2nd}$ [MEM], e, em seguida, seleccione **1:About**. O número da versão tem o formato x.yy. O número de série aparece por baixo do número de identificação do produto.

Verificar versão da aplicação flash

Na TI-83 Plus, prima \boxed{APPS} . Seleccione a aplicação adequada e prima \boxed{ENTER} . O número de versão da aplicação aparece no ecrã inicial.

Informações da assistência técnica e do suporte ao cliente da Texas Instruments (TI)

Informações gerais

Correio electrónico: ti-cares@ti.com

Telefone: 1-800-TI-CARES (1-800-842-2737)
Apenas para EUA, Canadá, México, Porto Rico e Ilhas Virgens

Homepage: education.ti.com

Questões técnicas

Telefone: 1-972-917-8324

Serviços de assistência (hardware)

Clientes nos EUA, Canadá, México, Porto Rico e Ilhas Virgens: Contacte sempre o suporte ao cliente da TI antes de enviar um produto para reparação.

Todos os outros clientes: Consulte a brochura fornecida com o produto (hardware) ou contacte o revendedor/distribuidor local da TI.

Acordo de licença do utilizador final

Aplicações da calculadora

IMPORTANTE – Leia o presente acordo (“Acordo”) cuidadosamente antes de instalar o(s) programa(s) de software e/ou a(s) aplicação(ões) da calculadora. O(s) programa(s) de software e/ou o(s) programa(s) da calculadora e qualquer documentação relacionada (referidos colectivamente como o Programa) são licenciados, não vendidos, pela Texas Instruments Incorporated (TI) e/ou por quaisquer outros concedentes aplicáveis (referidos colectivamente como Concedente). Ao instalar ou utilizar o Programa, o Adquirente concorda em ficar vinculado aos termos da presente licença. Caso o Programa seja entregue em disquetes ou CD e o Adquirente não esteja de acordo com os termos da presente licença, o Adquirente poderá devolvê-lo imediatamente ao lugar onde o obteve para receber um reembolso total. Caso o Programa seja entregue pela Internet e o Adquirente não esteja de acordo com os termos da presente licença, o Adquirente não deverá instalar nem utilizar o Programa e deverá contactar a TI para pedir um reembolso total.

Os detalhes específicos da licença dependem da taxa de licenciamento paga e são expostos na presente licença. Para efeitos deste Acordo, um local (“Local”) consiste num campo físico completo de uma instituição de educação autorizada por uma associação reconhecida pelo Departamento de Educação dos Estados Unidos da América ou o Conselho de Educação Estadual, ou pelos equivalentes nos outros países. Todos os termos adicionais do Acordo aplicam-se, independentemente da licença concedida.

LICENÇA DO UTILIZADOR INDIVIDUAL

Caso o Adquirente compre uma licença do utilizador individual, o Concedente cede-lhe uma licença pessoal, não exclusiva e não transferível para instalar e utilizar o Programa numa calculadora e num computador individuais. O Adquirente poderá fazer uma cópia de segurança do Programa para efeitos de cópia de segurança e de arquivo. O Adquirente concorda em reproduzir todas as notas de propriedade intelectual e de direitos de autor apresentados no Programa e no suporte. Excepto se indicado expressamente na documentação, o Adquirente não poderá duplicar a documentação.

LICENÇA DE EDUCAÇÃO PARA MULTIUTILIZADORES

Caso o Adquirente compre uma licença de educação para multiutilizadores, o Concedente cede-lhe uma licença não exclusiva e não transferível para instalar e utilizar o Programa no número de computadores e calculadoras especificado na licença adquirida. O Adquirente poderá fazer uma cópia de segurança do Programa para efeitos de cópia de segurança e de arquivo. O Adquirente concorda em reproduzir todas as notas de propriedade intelectual e de direitos de autor apresentados no Programa e no suporte. Excepto se indicado expressamente aqui ou na

documentação, o Adquirente não poderá duplicar a documentação. Nos casos em que a TI forneça documentação relacionada electronicamente, o Adquirente poderá imprimir o número de cópias especificado na licença adquirida. Todos os computadores e calculadoras onde o Programa é utilizado têm de estar num único Local. Cada membro da instituição poderá também utilizar uma cópia do Programa num computador/calculadora adicional para preparar materiais para as aulas.

LICENÇA PARA INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO

Caso o Adquirente compre uma licença para instituições de educação, o Concedente cede-lhe uma licença não exclusiva e não transferível para instalar e utilizar o Programa em toda a instituição e em todos os computadores e calculadoras alugados ou pertencentes a professores e estudantes localizados ou utilizados no Local para onde o Programa foi licenciado. Os professores e os estudantes têm o direito adicional de utilizar o Programa fora do Local. O Adquirente concorda em reproduzir todas as notas de propriedade intelectual e de direitos de autor apresentados no Programa e no suporte. Excepto se indicado expressamente aqui ou na documentação, o Adquirente não poderá duplicar a documentação. Nos casos em que a TI forneça documentação relacionada electronicamente, o Adquirente poderá imprimir uma cópia da documentação para cada computador ou calculadora onde o Programa está instalado. Cada membro da instituição poderá também utilizar uma cópia do Programa num computador/calculadora adicional para preparar materiais para as aulas. Os alunos têm de ser instruídos para removerem o Programa dos seus computadores e calculadoras quando terminarem os estudos na instituição.

Termos adicionais:

RENÚNCIA DA GARANTIA E LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES DE DANOS

O Concedente não garante que o Programa esteja isento de erros ou que satisfará os requisitos específicos do Adquirente. Quaisquer declarações relacionadas com a utilidade do Programa não constituem garantias expressas ou implícitas.

O CONCEDENTE NÃO OFERECE QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO, QUER EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS CONDIÇÕES OU GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, DE ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO OU DE NÃO INFRAÇÃO RELATIVAMENTE AO PRODUTO E DISPONIBILIZA O PROGRAMA NUMA BASE "COMO ESTÁ".

Apesar de não ser dada nenhuma garantia para o Programa, o suporte, se o Programa for entregue em disquete(s) ou CD, será substituído se estiver avariado durante os primeiros noventa (90) dias de utilização, quando a embalagem for devolvida à TI com o porte pré-pago. ESTE PARÁGRAFO EXPRESSA A RESPONSABILIDADE MÁXIMA DO CONCEDENTE E A SOLUÇÃO EXCLUSIVA E ÚNICA PARA SUPORTES AVARIADOS

O CONCEDENTE NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUALQUER DANO PROVOCADO PELA UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA, OU SOFRIDO OU INCORRIDO POR SI OU QUALQUER OUTRA PARTE, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO A DANOS ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU INDIRECTOS, AINDA QUE O CONCEDENTE TENHA SIDO NOTIFICADO DA POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS. EM JURISDIÇÕES QUE PERMITAM À TEXAS INSTRUMENTS LIMITAR A SUA RESPONSABILIDADE, A RESPONSABILIDADE DA TI É LIMITADA À TAXA DE LICENCIAMENTO APLICÁVEL PAGA PELO ADQUIRENTE.

Atendendo ao facto de alguns estados ou jurisdições não permitirem a exclusão ou a limitação de danos acidentais, ou a limitação da duração da garantia implícita, as limitações ou as exclusões supramencionadas podem não aplicar-se ao Adquirente.

GERAL

Este Acordo terminará imediatamente se o Adquirente não cumprir os termos do presente Acordo. Quando terminar o presente Acordo, o Adquirente concorda em devolver ou destruir a embalagem original e todas as cópias do Programa em sua posse e em avisar a TI por escrito.

A exportação e reexportação de documentação e software original dos Estados Unidos da América está sujeita à Lei de Administração de Exportação de 1969. O cumprimento dos regulamentos é da sua responsabilidade. O Adquirente concorda em não exportar, reexportar ou transmitir directa ou indirectamente o Programa ou dados técnicos para qualquer país para onde a exportação, reexportação ou transmissão esteja restringida por qualquer lei ou regulamento dos Estados Unidos da América, sem licença ou consentimento por escrito adequado, se requerido pelo Gabinete de Exportações do Departamento de Comércio dos Estados Unidos da América, ou por outra entidade governamental com jurisdição sobre tais exportações, reexportações ou transmissões.

Caso o Programa seja fornecido ao Governo dos Estados Unidos da América de acordo com uma solicitação emitida em ou depois de 1 Dezembro de 1995, o Programa é fornecido com os direitos da licença comercial e as restrições descritas no presente Acordo. Caso o Programa seja fornecido ao Governo dos Estados Unidos da América de acordo com uma solicitação emitida antes de 1 de Dezembro de 1995, o Programa é fornecido com "Direitos Restritos" como descrito no FAR, 48 CFR 52.227-14 (Junho de 1987) ou no DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (Outubro de 1988), conforme aplicável.

O fabricante é a Texas Instruments Incorporated, 7800 Banner Drive, M/S 3962, Dallas, Texas 75251.

Referência de página

Este documento PDF contém marcadores electrónicos concebidos para uma fácil navegação no ecrã. Se quiser imprimir este documento, utilize os números de página abaixo para localizar os tópicos específicos.

Informações importantes	2
Instruções de instalação	3
O que é o Transformation Graphing?	4
Como começar: Explorar $Y=AX^2+BX+C$	5
Instalar o Transformation Graphing	8
Remover o Transformation Graphing	9
Tipos de reprodução do Transformation Graphing	10
Reprodução-Pausa	11
Reprodução e Reprodução rápida	14
Alterar coeficientes.....	18
Funções TrailOff e TrailOn.....	19
Transformation Graphing e desenho de gráficos de funções normais	20
Actividade: Explorar um gráfico estatístico com o Transformation Graphing	27
Eliminar o Transformation Graphing da TI-83 Plus	30
Instruções de recuperação de erros	32
Diversos	35
Informações da assistência técnica e do suporte ao cliente da Texas Instruments (TI)	36
Acordo de licença do utilizador final.....	37