



## Software TI Connect™ CE

Saiba mais sobre a tecnologia TI através da ajuda online em [education.ti.com/eguide](http://education.ti.com/eguide).

# Informações legais

## *Informações importantes*

A Texas Instruments renuncia a todas as garantias, quer sejam expressas ou implícitas, incluindo mas não se limitando às garantias implícitas de comercialização e adequabilidade a um fim específico, relativas a qualquer programa ou livro e disponibiliza apenas estes materiais numa base "como está".

A TI não se responsabiliza por qualquer dano indirecto, especial ou acidental, relacionado ou decorrente da utilização destes materiais, e a única e exclusiva responsabilidade da Texas Instruments, independentemente da forma de ação, não excederá o preço de compra deste produto. Além disso, a Texas Instruments não se responsabiliza por qualquer reclamação relacionada com a utilização destes materiais por terceiros.

Esta aplicação de produto gráfico (APP) está licenciada. Consulte os termos do acordo de licença.

© 2006 - 2021 Texas Instruments Incorporated

Windows, NT, Microsoft, Apple e Macintosh são marcas registadas dos respectivos proprietários.

# Índice

<b>O que há de novo?</b> .....	<b>1</b>
O que há de novo no software TI Connect™ CE .....	1
<b>Introdução ao software TI Connect™ CE</b> .....	<b>2</b>
Calculadoras gráficas TI suportadas .....	2
<b>Utilizar o software TI Connect™ CE</b> .....	<b>3</b>
Partes do Software TI Connect™ CE .....	4
<b>Utilizar a área de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã)</b> .....	<b>6</b>
Partes do espaço de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã) .....	7
Capturar e utilizar ecrãs .....	7
Guardar ecrãs da calculadora como ficheiros .....	8
Arrastar e largar capturas de ecrã para aplicações no computador .....	10
<b>Utilizar a área de trabalho Calculator Explorer (Explorador da calculadora)</b> .....	<b>11</b>
Partes do Workspace Calculator Explorador (Explorador da calculadora) Principal .....	12
Selecionar uma calculadora conectada .....	13
Copiar ficheiros da calculadora para o computador .....	13
Enviar ficheiros para calculadoras conectadas .....	14
Converter e enviar imagens de fundo .....	15
Enviar uma imagem de fundo para uma calculadora conectada .....	17
Importação de dados .....	18
Eliminar ficheiros da calculadora .....	20
Sair do modo de configuração no exame Conectado Calculadoras CE .....	20
Converter e enviar programas Python para utilização na aplicação Python .....	21
Converter um programa Python numa Python AppVar .....	21
Que AppVar é uma Python AppVar? .....	22
Enviar ou converter uma Python AppVar para o computador (*.xv ou *.py) .....	23
<b>Utilizar a área de trabalho Program Editor (Editor de programas)</b> .....	<b>24</b>
Partes da área de trabalho Program Editor (Editor de programas) .....	25
Criar um novo programa .....	27
Editar um nome de Var .....	27
Proteger o programa .....	27
Guardar um programa no computador .....	28
Fechar um programa .....	28
Utilizar o painel de catálogo .....	29
Utilizar o painel de referência de sintaxe .....	32
Menu HUB para TI-Innovator™ e TI-Innovator™ Rover .....	33
Enviar um programa para uma calculadora .....	34

<b>Manutenção da calculadora</b> .....	<b>36</b>
Atualizando sua Calculadora .....	36
Obter informação da calculadora .....	38
Compatibilidade com calculadoras gráficas .....	39
<b>Informações Gerais</b> .....	<b>40</b>
Ajuda online .....	40
Contacte a assistência TI .....	40
Informações da assistência e garantia .....	40
Atualizações .....	40

# O que há de novo?

## *O que há de novo no software TI Connect™ CE*

---

### ***Supporte para calculadoras CE compatíveis com Python***

#### **Conversor Python (\*.py) <--> Python AppVar (\*.8xv)**

Converte o seu ficheiro de computador do programa Python (\*.py) para ficheiro CE Python AppVar (\*.8xv) e envie-o para a CE para o utilizar na aplicação CE Python. Os programas Python (AppVars) criados em sua calculadora habilitada para Python podem ser enviados de volta para o computador como ficheiros \*.py ou \*.8xv.

[Ver mais](#)

---

Carregue a última atualização para CE em:

- [education.ti.com/84ceupdate](http://education.ti.com/84ceupdate)
- [education.ti.com/84cetupdate](http://education.ti.com/84cetupdate)

# Introdução ao software TI Connect™ CE

O software TI Connect™ CE torna a troca de informação entre a calculadora gráfica e o computador mais fácil e rápida.

## ***Calculadoras gráficas TI suportadas***

Suporta todas as calculadoras gráficas TI-8x com porta USB, que incluem:

- TI-84 Plus CE Python\* e TI-84 Plus CE
- TI-84 Plus CE-T *Python Edition*\* e TI-84 Plus CE-T
- TI 84 Plus C Silver Edition
- TI-84 Plus .
- TI-84 Plus T
- TI-83 Premium CE *Python Edition* e TI-83 Premium CE
- TI-83 Plus.fr
- TI-82 Advanced
- TI-82 Advanced Edition Python con Python82 App

**\*Nota:** As calculadoras da família TI-84 Plus CE serão exibidas como TI-84 Plus CE.

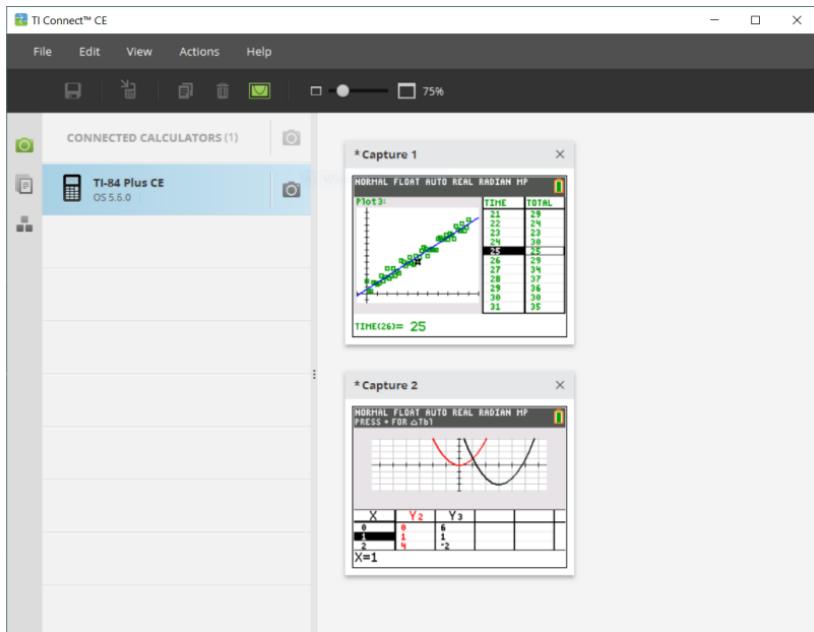
**Nota:** Utilize o TI Connect™ 4.0 que suporta apenas calculadoras com uma porta I/O:

- TI-83 Plus
- TI-89 Titanium
- Voyage™ 200
- TI-73 Explorer™

**Nota:** O TI Connect™ CE não suporta conectividade com a família TI-Nspire™.

# Utilizar o software TI Connect™ CE

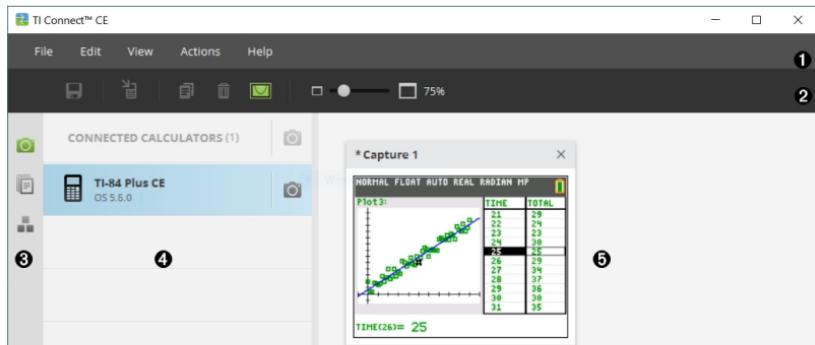
A do software TI Connect™ CE contém ferramentas que pode usar para trocar informação entre a calculadora e o computador.



O software TI Connect™ CE inclui três áreas de trabalho:

- **Screen Capture** (Captura de ecrã): permite gerir as capturas de ecrã
- **Calculator Explorer** (Explorador da calculadora): permite a gestão do conteúdo da calculadora
- **Program Editor** (Editor de programas): permite-lhe gerir programas básicos de TI

## Partes do Software TI Connect™ CE



- 1** **Barra de menus** - Utilize estes menus para gerir ficheiros e ecrãs da calculadora, ver informação da calculadora e obter ajuda.

File Edit View Actions Help

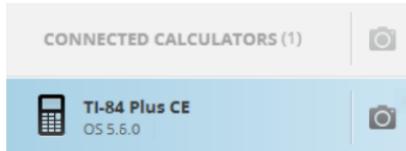
- 2** **Barra de ferramentas** - Utilize estes ícones para gerir ficheiros e ecrãs no computador.



- 3** **Painel das áreas de trabalho** - Utilize este painel para selecionar as áreas de trabalho (Screen Capture (Captura de ecrã), Calculator Explorer (Explorador da calculadora) e Program Editor (Editor de programas)).



- 4** **Painel da lista de calculadoras** - Utilize esta lista para ver todas as calculadoras conectadas e para selecionar uma calculadora para ser exibida.



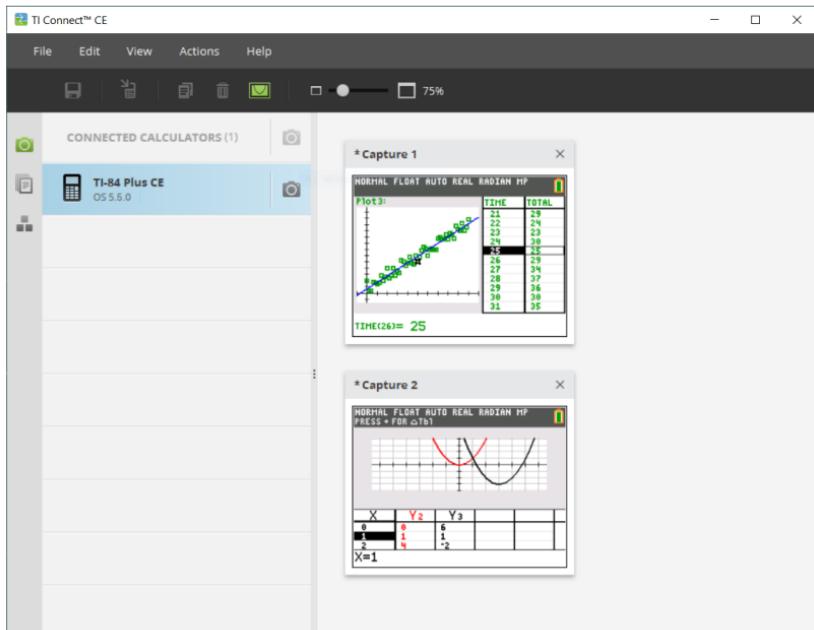
5 **Painel do conteúdo** - Utilize este painel para ver e gerir os ficheiros e ecrãs da calculadora na(s) calculadora(s) conectada(s).

NAME	TYPE	SIZE	LOCATION
1...N Window	Window	210 B	RAM
1...N RclWindw	User Zoom Recall Window	209 B	RAM
1...N TblSet	Table Setup	20 B	RAM
012 Y	Real Number	9 B	RAM
012 X	Real Number	9 B	RAM
{...} L1	Real List	2 B	RAM
{...} L2	Real List	2 B	RAM
{...} L3	Real List	2 B	RAM
{...} L4	Real List	2 B	RAM
{...} L5	Real List	2 B	RAM
{...} L6	Real List	2 B	RAM
{...} TIME	Real List	461 B	RAM
{...} TOTAL	Real List	461 B	RAM
{...} RESID	Real List	461 B	RAM
TestGrd5	Flash Application	63 kB	Archive
CabriJr	Flash Application	102 kB	Archive

**Nota:** Pode efetuar a maioria das acções nestes menus arrastando e largando itens para a calculadora conectada ou para o computador.

# Utilizar a área de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã)

A área de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã) permite gerir as capturas de ecrã da calculadora.



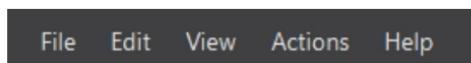
**Nota:** Antes de conectar para uma captura de ecrã, exiba a área de trabalho de captura de ecrã visualizada.

A seguir, conecte a calculadora para capturar o ecrã atual na calculadora.

Se estiver a ser visualizada uma área de trabalho diferente, como o explorador da calculadora, quando a calculadora estiver conectada irá apresentar o ecrã inicial. Terá de voltar a exibir o ecrã desejado da calculadora para a captura do ecrã.

## **Partes do espaço de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã)**

**Barra de menus** - Utilize estes menus para gerir ficheiros e imagens, ver informação da calculadora e obter ajuda.



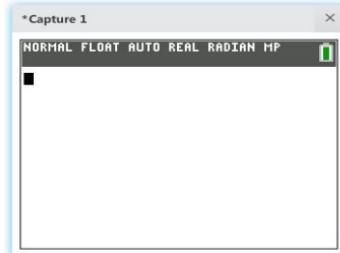
**Nota:** Pode efetuar a maioria das acções nestes menus arrastando e largando os ficheiros do painel do conteúdo.

**Barra de ferramentas** - Clique nestes ícones para guardar, enviar, copiar, eliminar e redimensionar ficheiros.



- ① Guardar um ficheiro no computador
- ② Enviar um ficheiro para uma calculadora.
- ③ Copiar um ficheiro.
- ④ Eliminar um ficheiro.
- ⑤ Adicionar ou remover um limite de todos os ecrãs capturados.
- ⑥ Alterar o tamanho de todos os ecrãs capturados.
- ⑦ Ver o tamanho da captura de ecrã.

**Painel do conteúdo** - Ver capturas de ecrã no painel do conteúdo.



## **Capturar e utilizar ecrãs**

Na área de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã) pode captar e visualizar os ecrãs da calculadora.

## Antes de começar

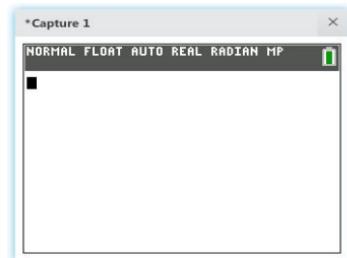
Ligue a calculadora para o computador e certifique-se que aparece na lista de Painel Calculator.

### Para capturar ecrãs da calculadora

1. No painel das áreas de trabalho do software TI Connect™ CE, clique na área de trabalho **Screen Capture** (Captura de ecrã).
2. Exiba na calculadora o ecrã que deseja capturar.
3. Clique em  junto à calculadora pretendida no painel Calculator List (Lista de calculadoras).
  - Se estiver ligada mais do que uma calculadora, clique om  lado de CONNECTED CALCULATORS (CALCULADORAS LIGADAS) para capturar os ecrã de todas as calculadoras.

### Guardar ecrãs da calculadora como ficheiros

A área de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã) permite guardar imagens capturadas ou existentes da calculadora como um ficheiro PNG.



**Nota:** O asterisco no início do nome de uma imagem indica que a imagem não está guardada.

#### Para guardar um ecrã existente

1. Clique no ecrã capturado no painel do conteúdo.



2. Clique em .

#### Para guardar vários ecrãs

1. Clique em **Edit (Editar) > Select All (Seleccionar tudo)**



2. Clique em .

#### Para renomear uma captura de ecrã

1. Coloque o cursor no início do campo do nome do ecrã.  
Ex: Capture 1 (Captura 1).

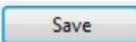
2. Faça duplo clique no nome para a seleccionar.

3. Introduza um novo nome para o ficheiro no computador.

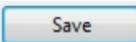
#### Para guardar uma nova captura de ecrã como um ficheiro PNG

1. Clique na imagem.



2. Clique em .
3. Vá até ao local onde pretende guardar o ficheiro.
4. Utilize o nome predefinido para o ficheiro ou escreva um nome novo.

Save

5. Clique em .

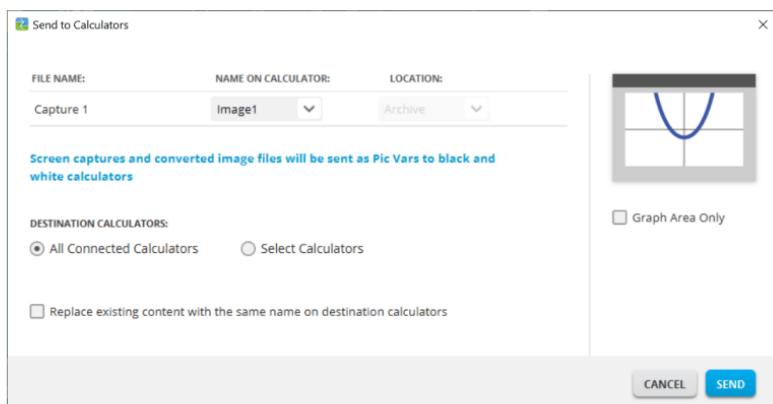
#### Para enviar capturas de ecrã para calculadoras conectadas

Esta funcionalidade de só captura de ecrã proporciona uma forma de capturar um ecrã de um gráfico em calculadoras de alta resolução, recortar para a área do gráfico e, depois, converter apenas a área do gráfico para a imagem de fundo. Marque **Graph Area Only** (Só área do gráfico) para criar este tipo de imagem de fundo.

1. Se ainda não o tiver feito, capture o ecrã.
2. Clique na captura de ecrã para a selecionar.



3. Clique .



- **FILE NAME (NOME DO FICHEIRO):** Este pode ser diferente do **NAME ON CALCULATOR (NOME NA CALCULADORA)** dependendo do nome que tenha dado à captura de ecrã no computador.
- **NAME ON CALCULATOR (NOME NA CALCULADORA):** selecione a imagem de fundo (deve ser a predefinida, mas pode alterar o nome da imagem de fundo com este menu).

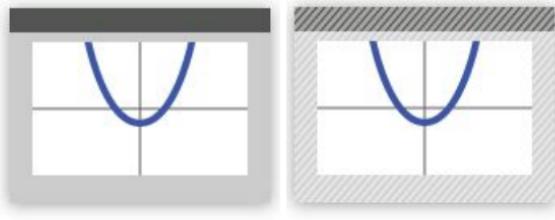
**Nota:** As capturas de ecrã e os ficheiros de imagem convertidos serão enviados como Pic Vars para calculadoras em escala de cinza.

- **GRAPH AREA ONLY (SÓ ÁREA DO GRÁFICO):** No painel da direita, selecione se pretende enviar apenas a área do gráfico ou todo o ecrã. Quando enviar uma captura de ecrã de volta para uma calculadora é melhor enviar apenas a área do gráfico.

#### Recortar uma imagem

Uma captura de ecrã da área do gráfico inclui todo o ecrã da TI-84 Plus CE, a barra de estado, a margem do gráfico e a área do gráfico.

O software TI Connect™ CE permite recortar a imagem para um tamanho de só área do gráfico para criar uma var de imagem de fundo. Pode recortar um ecrã para Graph Area only (Só área do gráfico) em Send to (Enviar para) na caixa de diálogo Send to Calculators (Enviar para calculadoras).



Graph Area Only



Graph Area Only

- **DESTINATION CALCULATORS (CALCULADORAS DE DESTINO):** Selecione se pretende enviar a imagem para todas as calculadoras conectadas ou apenas para calculadoras selecionadas (de uma lista).

#### Para enviar ficheiros para várias calculadoras

1. Selecione o botão **Select Calculators** (Seleccionar calculadoras) na caixa de diálogo.
2. Marque as caixas junto às calculadoras que pretende selecionar.
3. Clique em **Send** (Enviar)

#### Arrastar e largar capturas de ecrã para aplicações no computador

Com a área de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã) pode arrastar e largar os ecrãs capturados para várias aplicações no computador. Esta funcionalidade permite-lhe usar ecrãs da calculadora em documentos.

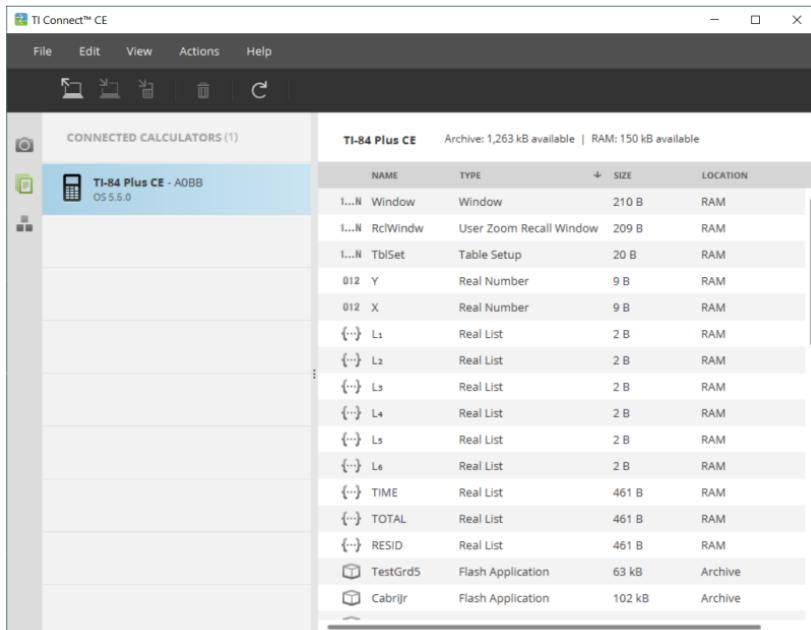
#### Para arrastar e largar ecrãs para aplicações no computador

1. Abra ou capture o ecrã.
2. Arraste e largue o ecrã para um documento ou uma apresentação aberta de uma aplicação no computador.

**Nota:** Você também pode usar **Editar>Copiar>Colar** em uma aplicação documento ou software de computador apresentador aberta.

# Utilizar a área de trabalho Calculator Explorer (Explorador da calculadora)

A área de trabalho Calculator Explorer (Explorador da calculadora) permite a gestão do conteúdo da calculadora.

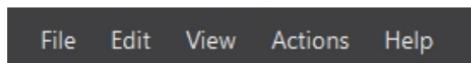


The screenshot shows the TI Connect™ CE software interface with the 'Calculator Explorer' tab selected. The left sidebar shows a list of connected calculators, with 'TI-84 Plus CE - A0BB OS 5.6.0' selected. The main pane displays a table of items in memory, categorized by type (Window, User Zoom Recall Window, Table Setup, Real Number, Real List, Flash Application) and location (RAM, Archive). The table includes columns for NAME, TYPE, SIZE, and LOCATION. The table shows 15 items, with the last two being Flash Applications.

NAME	TYPE	SIZE	LOCATION
1...N Window	Window	210 B	RAM
1...N RclWindw	User Zoom Recall Window	209 B	RAM
1...N TblSet	Table Setup	20 B	RAM
012 Y	Real Number	9 B	RAM
012 X	Real Number	9 B	RAM
{...} L1	Real List	2 B	RAM
{...} L2	Real List	2 B	RAM
{...} L3	Real List	2 B	RAM
{...} L4	Real List	2 B	RAM
{...} L5	Real List	2 B	RAM
{...} L6	Real List	2 B	RAM
{...} TIME	Real List	461 B	RAM
{...} TOTAL	Real List	461 B	RAM
{...} RESID	Real List	461 B	RAM
TestGrd5	Flash Application	63 kB	Archive
CabriJr	Flash Application	102 kB	Archive

## **Partes do Workspace Calculator Explorador (Explorador da calculadora) Principal**

**Barra de menus** - Utilize estes menus para gerir ficheiros e imagens, ver informação da calculadora e obter ajuda.



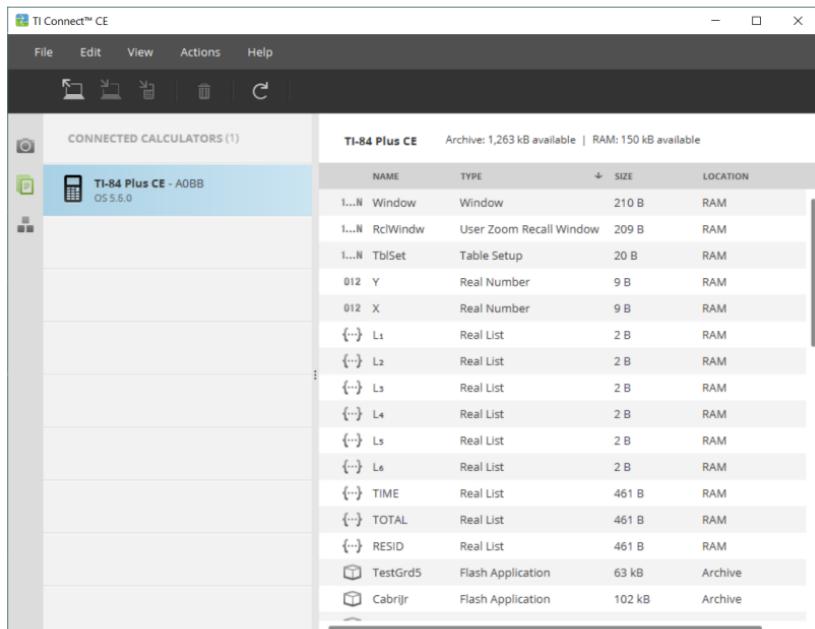
**Nota:** Pode efetuar a maioria das acções nestes menus arrastando e largando os ficheiros do painel do conteúdo.

**Barra de ferramentas** - Clique nestes ícones para adicionar, transferir ou eliminar ficheiros da calculadora.



- 1 2 3 4 5

- 1 Adicionar conteúdo do computador.
- 2 Enviar conteúdo selecionado para o computador.
- 3 Enviar conteúdo selecionado para outra calculadora conectada.
- 4 Eliminar o ficheiro selecionado.
- 5 Atualizar a visualização do conteúdo de uma calculadora conectada.



## **Selecionar uma calculadora conectada**

O software TI Connect™ CE permite conectar várias calculadoras em simultâneo. Clique na calculadora com a qual pretende trabalhar para a selecionar. A calculadora selecionada torna-se na calculadora predefinida para todas as ações do software TI Connect™ CE.

### **Antes de começar**

Ligue a calculadora para o computador e certifique-se que aparece na lista de Painel Calculator.

### **Copiar ficheiros da calculadora para o computador**

Pode copiar a maioria dos dados, ficheiros e programas da calculadora para o computador como cópia de segurança do conteúdo, para enviar para outros ou para libertar memória da calculadora.

#### **Para copiar um ficheiro da calculadora para o computador**

1. Clique no nome do ficheiro para o selecionar.
2. Arraste e largue o ficheiro para uma pasta no computador ou para a área de trabalho.

**Para copiar um arquivo da calculadora para o computador como uma cópia de segurança de conteúdo**

1. Selecione **Editar**
2. Selecione **tudo**
3. Arraste e solte o arquivo para uma pasta em seu computador ou em seu desktop.

**Nota:** Não há recurso de backup automático aqui.

**Aviso:** Não desligue o cabo durante uma transferência.

**Para copiar um ficheiro do computador para a calculadora**

1. Vá para o ficheiro pretendido no computador.
2. Arraste o ficheiro para o painel da lista de calculadoras, para cima da calculadora pretendida.
3. Solte o botão do rato quando vir  **Copy**.
4. Selecione um nome de ficheiro do menu pendente. Este será o nome do ficheiro na calculadora.
5. Clique em **Send** (Enviar)

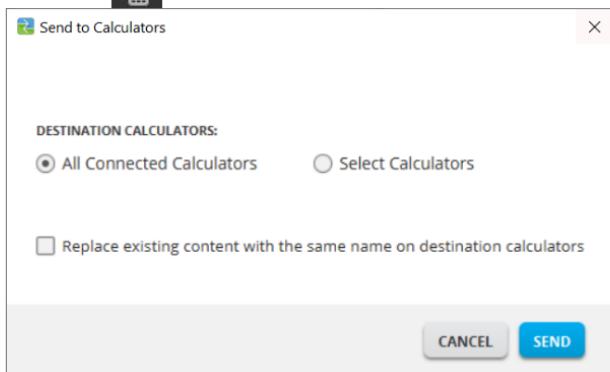
**Enviar ficheiros para calculadoras conectadas**

Pode enviar ficheiros de calculadoras conectadas para o software TI Connect™ CE.

**Aviso:** Não desligue o cabo durante uma transferência.

**Para enviar ficheiros para calculadoras conectadas**

1. Clique no arquivo (s) no Painel de conteúdo para selecioná-lo.
2. Clique em .



- **DESTINATION CALCULATORS (CALCULADORAS DE DESTINO):** Selecione se pretende enviar o ficheiro para todas as calculadoras conectadas ou apenas para calculadoras selecionadas (de uma lista).

#### **Para enviar ficheiros para calculadoras selecionadas**

1. Selecione o botão **Select Calculators** (Selecionar calculadoras) na caixa de diálogo.
2. Marque as caixas junto às calculadoras que pretende selecionar.
3. Clique em **Send** (Enviar)

#### **Converter e enviar imagens de fundo**

A TI-84 Plus CE pode exibir imagens de fundo e Pic Vars. Estas variáveis são exibidas na área do gráfico.

**Nota:** Todas as informações sobre as imagens de fundo também se aplicam à TI-84 Plus C Silver Edition e à TI-83 Premium CE.

#### **Trabalhar com imagens de fundo**

O software TI Connect™ CE converte automaticamente qualquer imagem que enviar para uma calculadora conectada numa var de imagem de fundo. A imagem pode ser apresentada diferente do esperado na área do gráfico devido à conversão para as dimensões em píxeis de 83 x 133.

**Nota:** Para melhores resultados, edite a imagem para ser proporcional a 83 x 133 píxeis antes da conversão para 83 x 133 píxeis.

**Sugestão!** Tente converter a sua imagem conforme descrito em baixo. Se a conversão não for a esperada, dimensione a sua imagem semelhante à área gráfica onde as Vars de imagens de fundo são exibidas na CE.

- Faça uma captura do ecrã gráfico à escala de 100% utilizando a área de trabalho Screen Capture (Captura de ecrã). Esta captura de ecrã pode ser tanto em modo Full ou Graph-Table. Irá usar isto para dimensionar a sua imagem para um tamanho mais pequeno para ajustar o tamanho à área gráfica.
- Utilize um software de apresentação favorito e exiba a captura de ecrã e a sua imagem.
- Arraste (dimensione) a sua imagem para um tamanho mais pequeno e à proporção da área gráfica.
- Utilize uma ferramenta de recorte para recortar a nova imagem mais pequena. Guarde a imagem no seu computador.
- Utilize esta imagem mais pequena e proporcional para converter para uma Var de imagem seguindo os próximos passos abaixo.

**Lembrete!** Mantenha o seu ficheiro de imagem original utilizando um nome de ficheiro diferente para a sua imagem mais pequena.

A conversão para a var de imagem de fundo utiliza cor de 16-bits.

Também pode fazer o upload de uma var de imagem de fundo para a vista do emulador da TI-84 Plus CE no software TI-SmartView™ CE.

Na TI-84 Plus CE, uma var de imagem de fundo é exibida como o fundo apenas na área do gráfico. Uma imagem de fundo é exibida dimensionada para as definições do ecrã MODE (MODO) de Full (Cheio), Horizontal e Graph-Table (Tabela do gráfico). Isto mantém qualquer modelagem matemática efetuada num fundo. Não pode editar uma imagem de fundo enquanto estiver a trabalhar na TI-84 Plus CE. As imagens de fundo são executadas a partir da e guardadas na memória de arquivo.

## **Enviar uma imagem de fundo para uma calculadora conectada**

Pode enviar uma imagem de fundo e exibi-la na área do gráfico da TI-84 Plus CE.

**Nota:** Todas as informações sobre imagens de fundo também se aplica à TI-84 Plus CE-T, TI-84 Plus Silver Edition C, ea TI-83 premium CE.



1. Abra o software TI Connect™ CE.
2. Escolha a área de trabalho Calculator Explorer (Explorador da calculadora).
3. Conecte a TI-84 Plus CE ao computador com o cabo.
4. Ligue a TI-84 Plus CE.
5. Escolha a imagem que pretende converter.
6. Arraste a imagem para o painel da lista de calculadoras, para cima da calculadora pretendida.
7. Solte o botão do rato quando vir **Copy**.
8. Selecione um n.º de imagem a partir do menu pendente (Image0 - Image9 (Imagem0 - Imagem9)). Este será o nome da imagem na TI-84 Plus CE.

**Nota:** O nome Image# (Imagem#) que escolher, será o nome da imagem na calculadora. Anote este nome Image# (ou inclua-o no nome do ficheiro no computador) para efeitos de identificação quando desejar enviar ou partilhar este ficheiro.

**ATENÇÃO:** As imagens pré-carregadas são guardadas em Image1 - Image5. Utilize outro Image# para evitar eliminar as imagens pré-carregadas.

9. Clique em **Send (Enviar)**

**Nota:** Mude o nome do ficheiro de computador para que possa identificar posteriormente a var de imagem (ponte, fonte, etc.) O nome de var interno da calculadora Image# não é alterado.

**Nota:** Para guardar a imagem de fundo no computador, arraste a Image# do explorador da calculadora para o seu ambiente de trabalho ou para a pasta onde deseja guardá-la.

- Para exibir a nova imagem de fundo na área do gráfico da TI-84 Plus CE, prima **[2nd]** [**format**], altere a definição de **Background** (Fundo) para a **Image#** que acabou de enviar para a calculadora (exemplo: **Image5**) e prima **[graph]**.

**Nota:** A partir do ecrã gráfico na calculadora, pode também alterar o fundo utilizando o comando interativo [**draw**]; **BACKGROUND**; **1:BackgroundOn**.

## **Importação de dados**

A funcionalidade de importação de dados permite converter/enviar dados em folhas de cálculo guardados como ficheiros de dados csv para a calculadora como lista(s) de calculadora ou ficheiro matriz.

Aceda à funcionalidade de importação de dados a partir da área de trabalho Calculator Explorer (Explorador da calculadora).

### **Foco:**

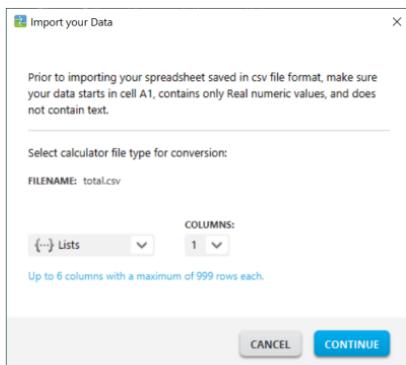
- Crie (ou transfira) uma folha cálculo com dados (folha de dados).
- Antes de importar, edite os dados no software de folha de dados para formatos numéricos permitidos apenas em calculadoras (especificado em baixo) para importar para um ficheiro de calculadora.

### **Sobre a folha de dados**

- Só uma folha de dados guardada como ficheiro CSV (Comma Delimited) (\*.csv) é importada de cada vez via a área de trabalho Calculator Explorer (Explorador da calculadora).
- O ficheiro de folha de dados (csv) pode ser arrastado para o Calculator Explorer (Explorador da calculadora) ou importado através do menu **Actions (Ações) > Import Data (.csv) to Lists/Matrix...** (**Importação de dados (.csv) para Listas/Matriz...**).
- Até 6 listas de calculadora ou 1 matriz dos dados da folha de dados são enviadas para a calculadora conectada.

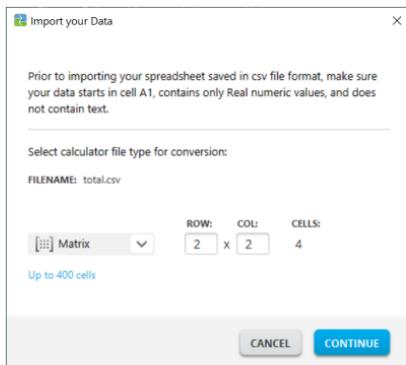
### **Regras para a preparação da folha de dados para importação:**

- Todas as células devem conter dados de número real, tal como na calculadora, e nenhum texto.
  - Números complexos não são suportados para importação de dados.
  - Se os números decimais forem representados com o uso de uma vírgula no ficheiro \*.csv, o ficheiro não será convertido utilizando o assistente de importação de dados. Verifique a formatação dos números do sistema operativo do seu computador e converta o \*.csv para utilizar a representação de pontos decimais. A edição de listas e matrizes na calculadoras CE utiliza o formato numérico como, por exemplo, 12.34 e não 12,34.
- Os dados têm de iniciar na célula A1
- Importar lista(s): Se forem desejadas listas de calculadora:



- só serão importadas seis colunas da folha de dados A-F
- As colunas podem ter o comprimento de até 999 células.
- A primeira célula vazia numa coluna será interpretada como o fim dos dados para essa importação de lista

- Importação de matriz: se for desejada a matriz da calculadora:



- Só pode ser importada uma matriz de um ficheiro de folha de dados.
  - Podem ser importadas até 400 células. (Exemplo: linha x coluna:  $10 \times 5 = 50$  células do intervalo de células em linha 1-10, colunas A-E.)
  - A dimensão da matriz do formulário (linha x coluna) é pedida durante a experiência de importação no Calculator Explorer (Explorador da calculadora).
  - Qualquer célula vazia dentro da dimensão de matriz especificada é interpretada como 0.
- Não tenha dados fora dos tamanhos permitidos da folha de dados para lista(s) ou matriz, tal como descrito em cima. Caso contrário, o ficheiro ficará inválido quando for tentada uma importação de dados para Calculator Explorer (Explorador da calculadora).

## Para guardar lista(s) de calculadora ou ficheiros de matriz

- Para guardar ficheiros de calculadora criados para o computador, após importar/enviar para a calculadora, arraste a(s) lista(s) ou ficheiro de matriz do Calculator Explorer (Explorador da calculadora) para o local desejado no computador.

## ***Eliminar ficheiros da calculadora***

Pode eliminar dados, ficheiros e programas da calculadora.

### **Para eliminar ficheiros da calculadora**

1. Clique no arquivo no painel Conteúdo que deseja excluir.
2. Prima .

## ***Sair do modo de configuração no exame Conectado Calculadoras CE***

Sair do modo de configuração no seu exame CE conectando calculadora CE(s) para o computador e selecionando

- **Ações > Sair do modo de exame em calculadoras CE** no TI Connect™ CE.

Carregue a última atualização para CE em:

- [education.ti.com/84ceupdate](http://education.ti.com/84ceupdate)
- [education.ti.com/84cetupdate](http://education.ti.com/84cetupdate)

# Converter e enviar programas Python para utilização na aplicação Python

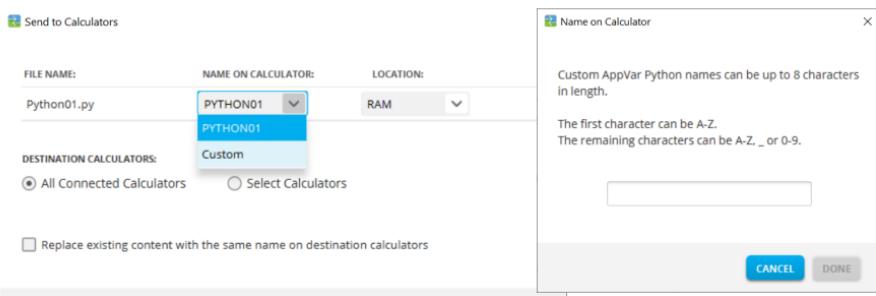
## Converter um programa Python numa Python AppVar

Quando uma calculadora CE suporta programação Python, um programa Python (\*.py) do seu computador será convertido numa Python AppVar (\*.8xv) quando enviar o ficheiro para a calculadora CE com Python ou calculadora CE que utilize o TI Connect™ CE. Depois, utilizando a aplicação Python adequada para a calculadora, poderá editar e executar o programa Python.

**Lembrete:** Para qualquer computador/experiência TI-Python: Depois de criar um programa Python num ambiente de desenvolvimento Python no computador, confirme se o seu programa é executado na calculadora/emulador na experiência TI-Python. Altere o programa conforme necessário.

Consulte [Python App e-Guide](#) para mais informações sobre o TI-Python.

Quando enviar o(s) seu(s) ficheiro(s) de programa \*.py com [Send to Calculators](#), a ação é semelhante a enviar qualquer outro ficheiro para a calculadora.



**FILE NAME:** Exibe o nome do(s) seu(s) ficheiro(s) \*.py.

**Nota:** Este pode ser diferente de **NAME ON CALCULATOR** dependendo do nome que tenha dado ao programa Python no computador.

### NOME NA CALCULADORA:

- Se o nome do ficheiro seguir as regras de nomenclatura Python AppVar, o nome da calculadora Python AppVar é populado com o nome do ficheiro. As regras de nomenclatura são mostradas no ecrã acima.
  - As letras minúsculas mudam automaticamente para maiúsculas.
- Se o nome do ficheiro não seguir as regras de nomenclatura Python AppVar, o **NAME ON CALCULATOR** é populado com PYTHON01, PYTHON02, etc.
- Altere o **NAME ON CALCULATOR** utilizando a opção de nome personalizado no menu pendente. Tem de seguir as regras de nomenclatura para a Python AppVar.

### LOCATION:

- Escolha para enviar a Python AppVar para a RAM da calculadora ou para a memória de arquivo.
  - A predefinição é RAM.
  - A aplicação Python irá editar e executar apenas as aplicações Python AppVars na RAM.
- Guarde as Python AppVars na memória de arquivo na calculadora quando
  - não ter memória suficiente na experiência Python App conforme indicado na aplicação.
  - desejar que as Python AppVars carreguem para a experiência Python apenas mais tarde, quando as transferir do Arquivo para a RAM na calculadora.

**Nota:** Para mover uma Python AppVar entre a RAM e a memória de arquivo na CE

Prima **[2nd] [mem]** 2:Mem Management/Delete... > B:Var App...

Prima **[enter]** em cada AppVar para mudar de RAM para arquivo (indicado por **\***).

#### DESTINATION CALCULATORS:

- Selecione se pretende enviar o programa para todas as calculadoras conectadas ou apenas para calculadoras selecionadas (de uma lista).

#### Que AppVar é uma Python AppVar?

Poderá identificar as suas Python AppVars da seguinte forma.

No explorador da calculadora TI Connect CE, a Python AppVar é exibida como “AppVar Python”. Aqui, SCRIPT1 e VABSOLUE são Python AppVars.

	GRAPH	AppVar Python
	HELLO	AppVar Python
	LINREGR	AppVar Python

**Nota:** A Python AppVar é enviada para outras calculadoras da família 8x mas não poderá ser acedida nessas calculadoras.

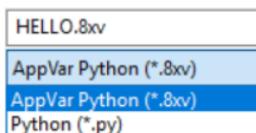
Prima **[2nd] [mem]** 2:Mem Management/Delete... > B:Var App... exibe PY à direita do ecrã.

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP		
RAM FREE	148459	
ARC FREE	1321K	
► GRAPH	995	PY
HELLO	278	PY
*KEYS88G	523	PY
LINREGR	662	PY
*PRINT	67	PY
PYTHON01	143	PY
*ROVER	382	PY
*SALEPRC	235	PY

## **Enviar ou converter uma Python AppVar para o computador (\*.8xv ou \*.py)**

Pode enviar uma Python AppVar da calculadora para o computador como uma Python AppVar (\*.8xv) ou como um programa Python (\*.py).

- Enviar para o computador apenas como Python AppVar: Arrastar uma Python AppVar de uma calculadora CE com Python conectada envia para o computador como um ficheiro AppVar (\*.8xv).
- Enviar para o computador com opção de enviar como programa Python (\*.py):
  - Selecione uma Python AppVar no explorador da calculadora. Exemplo: AIRECARR
  - Selecione Actions>Send to Computer
  - Selecione a extensão AppVar (\*.8xv) ou Python (\*.py) quando guardar no computador.



### **Nota:**

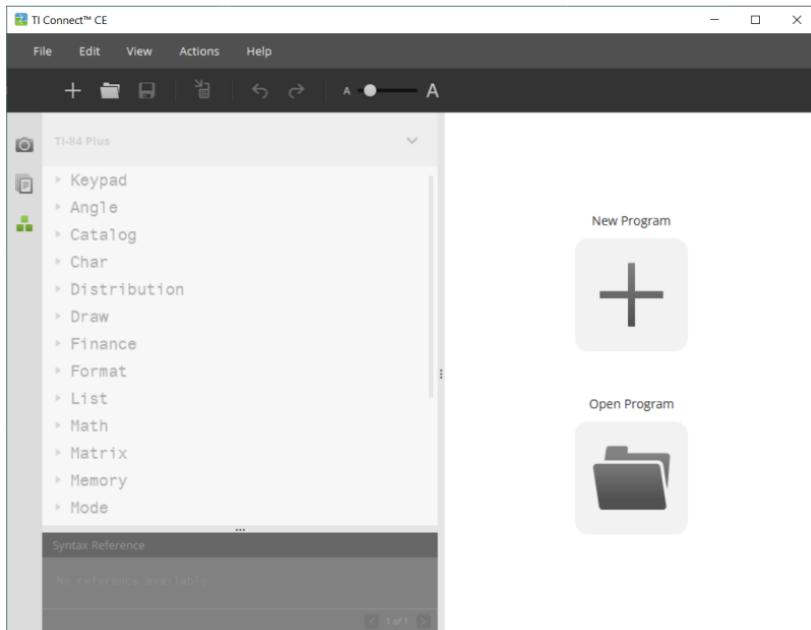
- Depois de converter uma Python AppVar de volta para um ficheiro de computador \*.py, verifique a sintaxe, os espaços, as quebras de linha e os itens específicos Python no software Python do computador. Faça as alterações necessárias específicas para a versão do Python que estiver a utilizar no computador. As versões do Python variam.
- Ao guardar a conversão para \*.py de volta no computador, é melhor guardar o programa com um novo nome \*.py no computador para evitar substituir o programa \*.py original.

**Lembrete:** Para qualquer computador/experiência TI-Python: Depois de criar um programa Python num ambiente de desenvolvimento Python no computador, confirme se o seu programa é executado na calculadora/emulador na experiência TI-Python. Altere o programa conforme necessário.

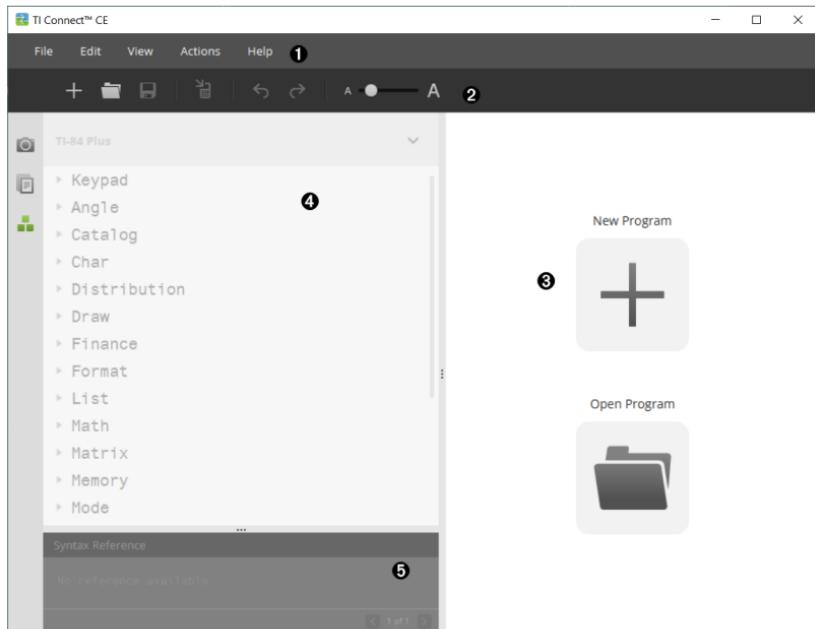
Consulte [Python App e-Guide](#) para mais informações sobre o TI-Python.

## Utilizar a área de trabalho Program Editor (Editor de programas)

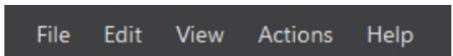
A área de trabalho Program Editor (Editor de programas) permite trabalhar com programas básicos de TI.



## Partes da área de trabalho Program Editor (Editor de programas)



- 
- 1** **Barra de menus** - Utilize estes menus para gerir ficheiros e programas e obter ajuda.



**Nota:** Na área de trabalho Program Editor (Editor de programas) pode arrastar e largar programas para o painel de conteúdo.

- 
- 2** **Barra de ferramentas** - Clique nestes ícones para **Criar um programa novo**, **Abrir um programa**, **Guardar um programa no computador**, **Enviar um programa para calculadora(s) conectada(s)**, **Desfazer** ou **Refazer** e **Cursor do tamanho de fonte**.



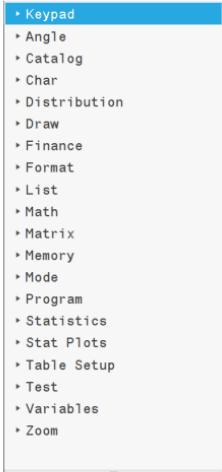
- 
- 1** Criar um novo programa.
- 
- 2** Abrir um programa.
-

- 3 Guardar um programa no computador.
  - 4 Enviar um programa para calculadora(s) conectada(s).
  - 5 Desfazer ou Refazer.
  - 6 Seletor do tamanho de fonte para aumentar ou reduzir o tamanho no texto em:
    - Painel de controlo
    - Editor de programas

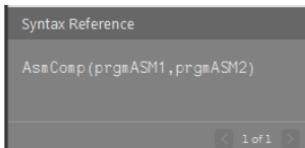
**3** Painel do conteúdo - Utilize este painel para criar, ver e editar programas.



**4** Painel de catálogo - Utilize este painel para selecionar o tipo da calculadora e escolher a partir da lista de árvore do catálogo (por categoria) para criar programas.



- 5 **Painel de referência de sintaxe** - Utilize este painel para ver a sintaxe correta de cada comando juntamente com argumentos necessários e opcionais.



## ***Criar um novo programa***

Quando nenhum programa estiver aberto, o painel do conteúdo exibe apenas os ícones New Program (Novo programa) e Open Program (Abrir programa).

### **Para criar um novo programa**

- Clique no ícone **New Program** (Novo programa).



### **Para abrir um documento existente**

1. Clique no ícone **Open Program** (Abrir programa).
2. Vá até à pasta adequada.
3. Clique em **Open** (Abrir).



## ***Editar um nome de Var***

Os nomes de programas novos são PROG##. O número são sequenciais, ex.: PROG01, PROG02.

### **Para alterar o nome do programa**

- Clique no interior da caixa **Var Name** (Nome de var) e escreva um nome novo com até 8 letras ou números (o primeiro carácter não pode ser um número).

VAR NAME:

## ***Proteger o programa***

O software TI Connect™ CE permite proteger o programa contra edição depois de ser enviado para uma calculadora enviada.

### **Para proteger o programa**

- Clique na caixa de verificação junto ao ícone do cadeado 

## ***Guardar um programa no computador***

O asterisco no início do nome de um programa indica que o programa não está guardado.

### **Para guardar um programa**



1. Clique em .
2. Vá até à pasta adequada.
3. Clique em **Save (Guardar)**.

## ***Fazer fechar um programa***

### **Para fechar um programa**

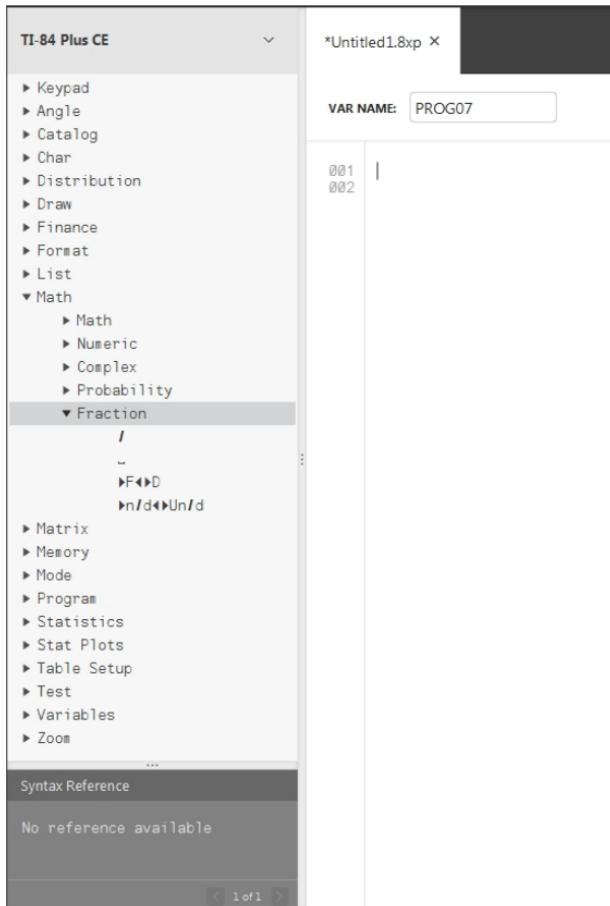
- Clique no x junto ao nome do programa.

## Utilizar o painel de catálogo

O painel de catálogo contém uma lista de comandos, funções, variáveis e símbolos da calculadora que pode utilizar para criar programas.

### Para expandir e fechar um nível do catálogo

- Clique no triângulo ao lado de cada entrada no catálogo.



### Para colocar uma entrada do catálogo no painel do conteúdo

- Arraste e largue a entrada do catálogo no painel do conteúdo. Isso coloca o cursor na linha de comando do editor de programas depois de se largar o item.

-OU-

- Faça duplo clique na entrada do catálogo. Isso cola o item no editor de programas e o foco permanece no painel de catálogo para selecionar outro item. Clique no fim da linha de comando para continuar a escrever no editor.

### Para evitar erros de sintaxe

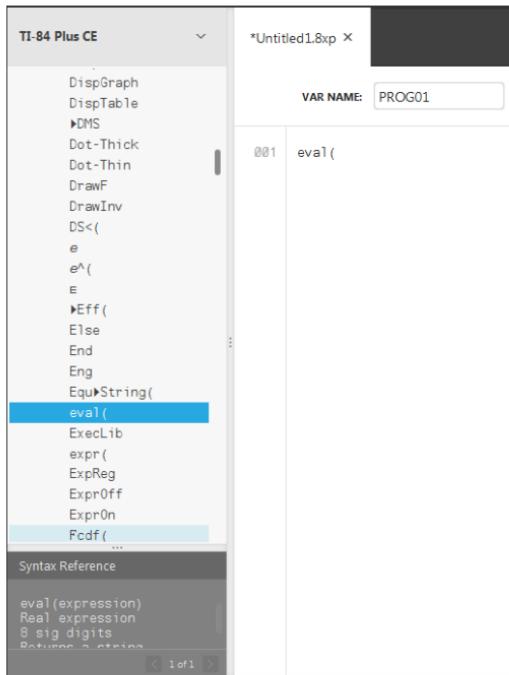
Use o catálogo de comandos e símbolos para colar no editor de modo a evitar erros de sintaxe devido à utilização incorreta de comandos em maiúsculas e minúsculas.

#### Exemplo:

Escreveu `Eval(` ou `eval(`?

Escreveu `sin(` ou `Sin(`?

A lista de árvore do catálogo insere o caso correto e a formação de espaço.



### Erros de sintaxe de espaço extra

#### Executar um programa numa calculadora

Espaços extra pode originar um erro de sintaxe quando um programa é executado na calculadora.

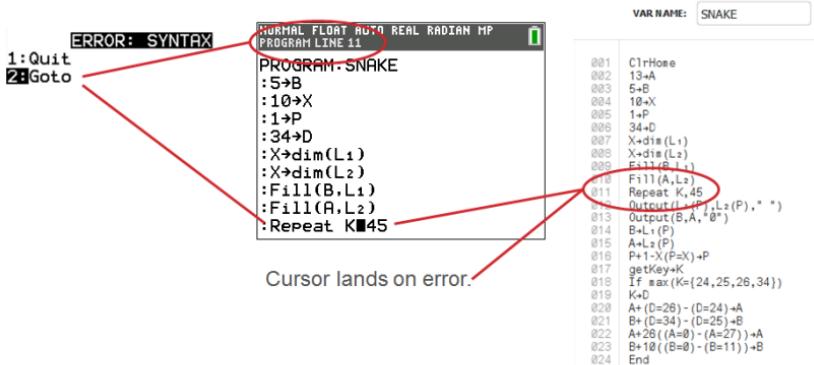
Onde estão os espaços extra?

Pode ver espaços extra no programa utilizando o editor de programas TI Connect™ CE selecionando todo o programa. Os espaços extra no fim das linhas de comando devem ser eliminados antes de enviar o programa para a calculadora.

VAR NAME: SNAKE

```
001 ClrHome
002 13→A
003 5→B
004 10→X
005 1→P
006 34→D
007 X→dim(L1) ←
008 X→dim(L2) ←
009 Fill(B,L1)
010 Fill(A,L2)
011 Repeat K←45 ←
012 Output(L1(P),L2(P), " ")
013 Output(B,A,"B")
014 B+L1(P)
015 A+L2(P)
016 P+1-X(P=X)+P
017 getKey→K
018 If  $\text{and}(K=24,25,26,34)$ 
019 K→D
020 A+ (D=26) - (D=24) →A ←
021 B+ (D=34) - (D=25) →B ←
022 A+2B (A=0) - (A=27) →A
023 B+10 (B=0) - (B=11) →B
024 End
```

Quando o programa é executado na calculadora, se existirem espaços extra, ao selecionar **Goto** (ir para) a partir do ecrã de erro de sintaxe o cursor é colocado na linha do programa onde o erro ocorreu. Verifique a linha e corrija a sintaxe e os espaços extra no fim da linha de comando.



- Mova o cursor para o fim dessa linha de comando.
- Elimina com cuidado os espaços extra.

**Nota:** Não existe função de desfazer na calculadora.

```

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
PROGRAM LINE ?
PROGRAM: SNAKE
:ClrHome
:13->A
:5->B
:10->X
:1->P
:34->D
:X->dim(L1)
:X->dim(L2)
:Fill(B,L1)

```

```

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
PROGRAM: SNAKE
:ClrHome
:13->A
:5->B
:10->X
:1->P
:34->D
:X->dim(L1) Spaces!
:X->dim(L2)
:Fill(B,L1)

```

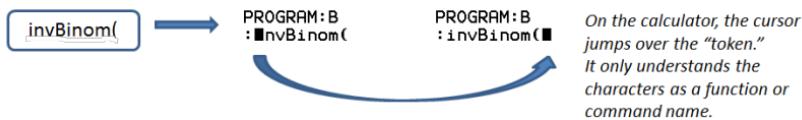
### Quando comandos se tornam comandos da calculadora (Tokens)?

Os comandos não se tornam comandos da calculadora (tokens) até que o programa seja enviado para a calculadora.

Se existir um erro quando o seu programa for enviado para a calculadora ou for executado na calculadora, verifique se todos os comando no modo de edição do programa da calculadora é de facto um token de comando.

#### Como sabe?

Se um comando for um token na calculadora, o cursor estará no primeiro carácter e depois saltará sobre o comando como um token. Se o cursor se deslocar letra a letra pelo comando, esse comando não foi convertido. Elimine e cole o comando da calculadora.



**Lembrete:** Ao introduzir um programa diretamente na calculadora, o comando ou função é inserido completamente como um token.

**Aviso:** Alguns comandos da calculadora como **ESQUERDA**, **CENTRO**, **DIREITA**, **FRAC**, são palavras que podem ser usadas numa string. Se usar uma palavra numa string que seja igual a um comando da calculadora, a palavra vai tornar-se um token da calculadora e pode originar erros no programa. Evite usar palavras ou partes de palavras que sejam iguais a um comando TI-Basic para evitar a transformação não intencional de tokens num comando.

**Aviso:** A definição de idioma do TI Connect™ CE determina como o texto é interpretado como token de comando para a calculadora. A abertura de programas e o reenvio para a calculadora com o TI Connect™ CE em idioma diferentes pode resultar em:

- tokens de comando indesejados e/ou
- erros de sintaxe

### Utilizar o painel de referência de sintaxe

O painel de referência de sintaxe exibe a sintaxe de cada entrada do catálogo, incluindo os argumentos necessários e opcionais.



## Menu HUB para TI-Innovator™ e TI-Innovator™ Rover

O Editor de programas suporta o menu TI-Innovator™ HUB para os comandos do TI-Innovator™ e do TI-Innovator™ Rover. O menu HUB encontra-se no menu Programa na árvore de catálogo. Esta adição do menu HUB ao Editor de programas TI Connect™ CE é a mesma experiência de menu que quando a aplicação Hub é carregada na calculadora CE. Utilize sempre as versões mais recentes do SO CE e da aplicação Hub CE.

**Nota:** Se o menu DO HUB do Editor de programas não contiver alguns dos comandos MAIS recentes DO HUB, digite os comandos no Editor de programas conforme necessário.

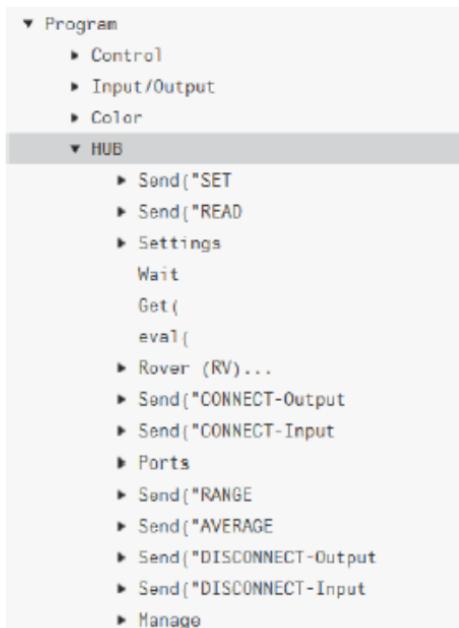
Carregue a última atualização para CE em:

- [education.ti.com/84ceupdate](http://education.ti.com/84ceupdate)
- [education.ti.com/84cetupdate](http://education.ti.com/84cetupdate)

Consulte também:

Utilizar o painel de catálogo

Enviar um programa para uma calculadora



## Enviar um programa para uma calculadora

Pode enviar um programa para uma calculadora conectada.

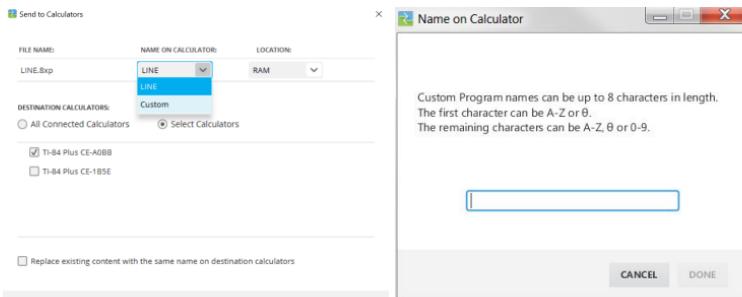
### Para enviar um programa para uma calculadora conectada

1. Se ainda não o tiver feito, guarde o programa.



2. Clique em .

- **FILE NAME (NOME DO FICHEIRO):** Este pode ser diferente do **NAME ON CALCULATOR (NOME NA CALCULADORA)** dependendo do nome que tenha dado ao programa no computador.
- **NAME ON CALCULATOR (NOME NA CALCULADORA):** selecione o nome do programa (deve ser o predefinido, mas pode alterar o nome do programa clicando em **Custom (Personalizado)**).



- **LOCATION (LOCAL):** Escolha onde guardar o programa no arquivo ou na RAM da calculadora.
- **DESTINATION CALCULATORS (CALCULADORAS DE DESTINO):** Selecione se pretende enviar o programa para todas as calculadoras conectadas ou apenas para calculadoras selecionadas (de uma lista).

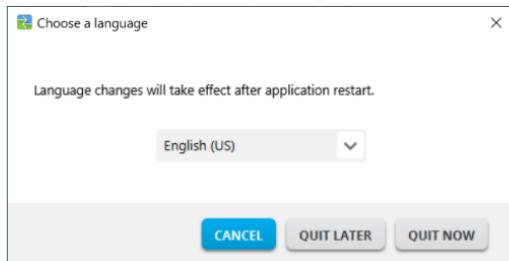
### Para enviar programas para várias calculadoras

1. Selecione o botão **Select Calculators** (Selecionar calculadoras) na caixa de diálogo.
2. Marque as caixas junto às calculadoras que pretende selecionar.
3. Clique em **Send** (Enviar)

### Language Settings (Definições do idioma)

Se desejar desenvolver um programa de TI-Basic num idioma diferente do idioma definido no SO do computador, pode reiniciar o TI Connect™ CE num idioma diferente.

1. Selecione **File (Ficheiro) > Change Language (Alterar idioma)**.
2. Selecione o idioma após o reinício da aplicação.



- **QUIT LATER (SAIR MAIS TARDE)** - Mantém o idioma selecionado e o TI Connect™ CE iniciar neste idioma selecionado na próxima vez que o TI Connect™ CE for iniciado.
- **QUIT NOW (SAIR AGORA)** - Fecha o aplicativo de software. TI Connect™ CE vai lançar neste idioma selecionado na próxima vez TI Connect™ CE é lançado.
- **CANCEL(CANCELAR)** - Não é feita qualquer alteração de idioma. O idioma de SO do computador é o predefinido.

# Manutenção da calculadora

## Atualizando sua Calculadora

Ficheiro TI CE Bundle – utilize um ficheiro de computador para atualizar a sua calculadora CE!

Actualize a(s) sua(s) calculadora(s) CE ligada(s) num só passo utilizando o TI Connect™ CE e o conjunto TI CE.

Carregue a última atualização para CE em:

- [education.ti.com/84ceupdate](http://education.ti.com/84ceupdate)
- [education.ti.com/84cetupdate](http://education.ti.com/84cetupdate)

Conecte a(s) sua(s) calculadora(s) CE ao TI Connect™ CE. Arraste o TI CE Bundle adequado para o Explorador da calculadora.

O TI Connect™ CE irá atualizar o SO CE, todas as aplicações CE que necessitem de ser atualizadas ou estejam em falta na(s) sua(s) calculadora(s) e também carrega as 5 Vars de imagem pré-carregadas para Image1 – Image5. O processo não pode ser parado por isso certifique-se de que guarda (arrasta) os seus ficheiros de calculadora preferidos utilizando o Explorador da calculadora TI Connect™ CE. Pode arrastar os seus ficheiros de calculadora preferidos de volta para a sua calculadora depois do processo do novo TI CE Bundle terminar.

Arraste o CE Bundle para o Explorador da calculadora. Aguarde até que todo o processo termine. Não puxe o cabo durante uma transferência de ficheiros. Espere que a calculadora CE reinicie antes de a Var de imagem e as aplicações sejam transferidas. Espere que a calculadora CE desfragmente (reorganize a memória) em qualquer altura durante o processo. Surgem mensagens na janela do TI Connect CE quando a transferência acontece.

**Nota:** Não confunda o ficheiro TI CE Bundle com o ficheiro do SO CE e das aplicações CE ainda disponíveis para transferência em separado no [education.ti.com](http://education.ti.com). O TI CE Bundle contém todos os ficheiros mais recentes de que necessita para atualizar ou recuperar a(s) sua(s) calculadora(s) para o estado inicial de aquisição e proporciona uma forma rápida de atualizar a(s) sua(s) calculadora(s) CE de turma.

**Importante:** Se o ecrã da calculadora exibir "A aguardar..." a calculadora perdeu o SO. Isto pode acontecer se um cabo tiver sido desligado da calculadora ou do computador durante a transferência. Se estiver ligado, desligue e volte a ligar a CE computador. Arraste o CE Bundle para o Explorador da calculadora.

**Lembrete:** Aguarde até que todo o processo termine. Não puxe o cabo durante uma transferência de ficheiros. Espere que a calculadora CE reinicie antes de a Var de imagem e as aplicações sejam transferidas. Espere que a calculadora CE desfragmente (reorganize a memória) em qualquer altura durante o processo. Surgem mensagens na janela do TI Connect CE quando a transferência acontece.

Pode repetir este processo e o CE Bundle irá transferir os ficheiros novamente. Não puxe o cabo durante uma transferência de ficheiros.

**Consulte também:**

Enviar ficheiros para calculadoras conectadas

## A atualizar as calculadoras TI-84 Plus CE

O software TI Connect™ CE permite fazer o download de sistemas operativos para calculadoras gráficas.

### Antes de começar

- Faça a cópia de segurança dos ficheiros da calculadora (RAM, Arquivo e Apps).
- Certifique-se de que a calculadora está ativada e conectada de forma segura ao computador.
- Se você tiver várias calculadoras conectadas com cabos USB do computador, transferências OS pode ocorrer para calculadoras específicas.

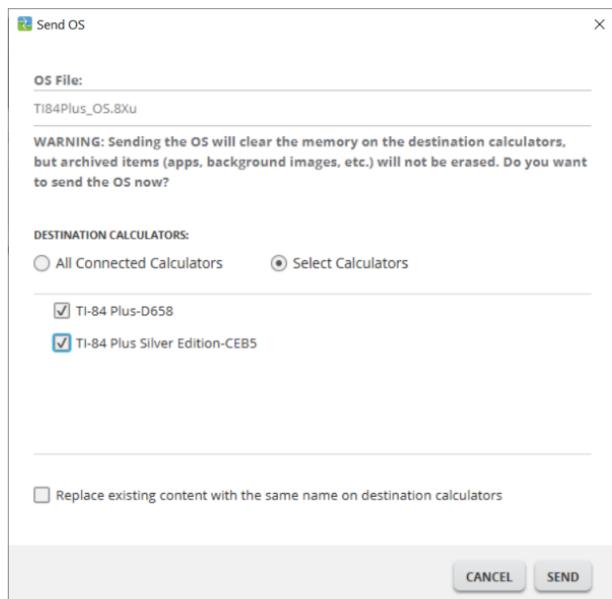
Isto pode ser feito seleccionando as calculadoras específicas na janela de envio.

Aviso: Não desligue o cabo durante uma transferência.

### Para atualizar o sistema operativo da calculadora gráfica

1. Clique em **Actions (Ações) > Send OS (Enviar SO)**.
2. Navegue até ao ficheiro de SO correto para o seu modelo de calculadora guardado no computador.
3. Clique em **Open (Abrir)**.

A caixa de diálogo Enviar OS abre.



4. Selecione a partir **Calculadoras Destino**:

**DESTINATION CALCULATORS:** All Connected Calculators Select Calculators TI-84 Plus-D658 TI-84 Plus Silver Edition-CEB5

5. Press Send .

**SEND**

## **Obter informação da calculadora**

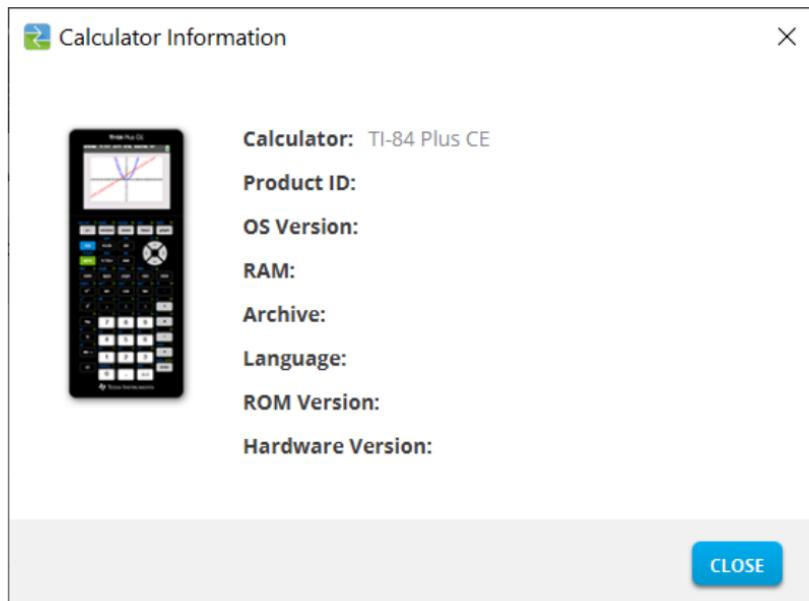
O software TI Connect™ CE permite-lhe obter informação sobre o tipo da calculadora, ID do produto, versão de SO, RAM, arquivo, idioma, versão ROM e versão de hardware.

**Nota:** As informações calculadora está disponível apenas a partir do espaço de trabalho Calculadora Explorer.

**Nota:** A família TI-84 Plus CE será exibida como TI-84 Plus CE. Consulte todos os TI-84 Plus CE suportados na secção Calculadoras de gráficos TI suportadas.

### **Para ver informação da calculadora**

- Clique em **View (Ver) > Calculator Information (Informação da calculadora)**.



## ***Compatibilidade com calculadoras gráficas***

Consulte a TI-84 Plus CE Getting Started Guide para compatibilidade com calculadoras gráficas.

Aplicações, sistemas operativos e alguns ficheiros de dados com caracteres numéricos não suportados não são partilhados entre modelos.

Os programas da TI-Basic podem ter de ser modificados para serem exibidos corretamente nos modelos com ecrã a cores de alta resolução.

# **Informações Gerais**

## **Ajuda online**

[education.ti.com/eguide](http://education.ti.com/eguide)

Selecione o seu país para mais informações sobre o produto.

## **Contacte a assistência TI**

[education.ti.com/ti-cares](http://education.ti.com/ti-cares)

Selecione o seu país para os recursos técnicos e outros recursos de suporte.

## **Informações da assistência e garantia**

[education.ti.com/warranty](http://education.ti.com/warranty)

Selecione o seu país para informações sobre a duração e os termos da garantia ou a assistência do produto.

Garantia Limitada. Esta garantia não afeta os seus direitos legais.

## **Atualizações**

[education.ti.com/84ceupdate](http://education.ti.com/84ceupdate)

[education.ti.com/84cetupdate](http://education.ti.com/84cetupdate)