

## PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES CASIO FX-CG50 3D

### Funcionalidades

#### Gráfico 3D

#### Tipos de gráficos 3D

Estão disponíveis quatro tipos de gráficos 3D (esfera, cilindro, plano e linha). É fácil desenhar gráficos 3D utilizando modelos (uma funcionalidade pioneira no ensino).

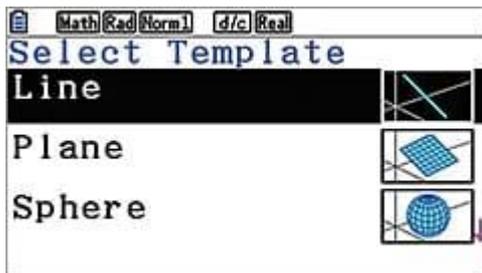


Figura 1 – MODELO

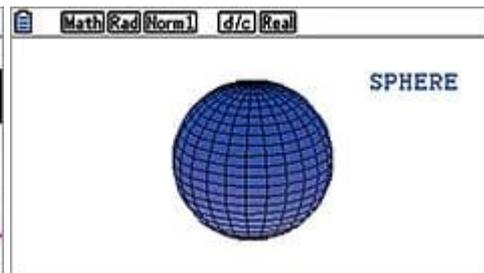


Figura 2 - Esfera

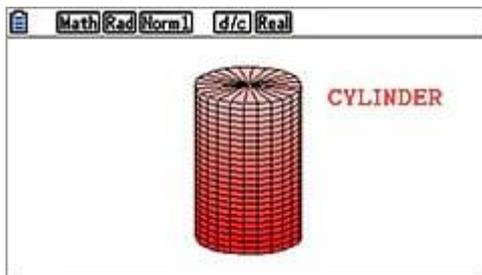


Figura 3 – Cilindro

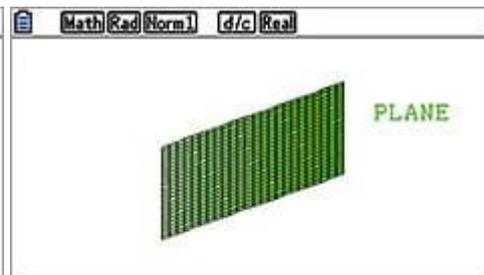


Figura 4 - Plano

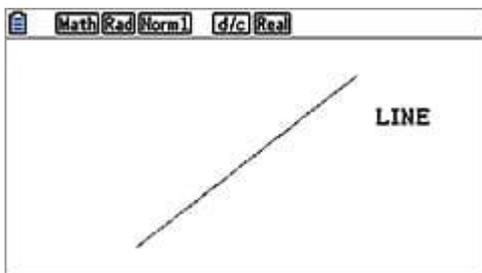


Figura 5 – Linha

#### Desenhar e apresentar até três gráficos 3D

Reconheça as combinações de gráficos e relações interativas entre dois ou três gráficos matematicamente.

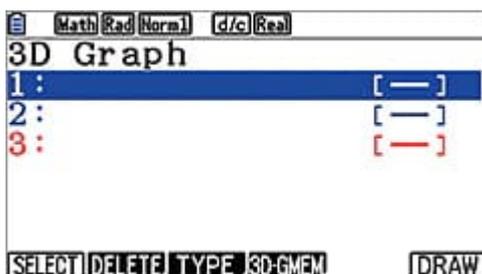


Figura 6 - Três expressões disponíveis

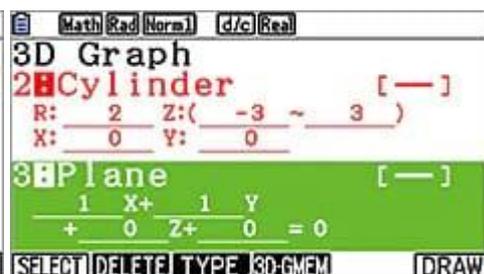


Figura 7 - Expressões de cilindro e plano

## Funcionalidades sobre CASIO FX-CG50 3D

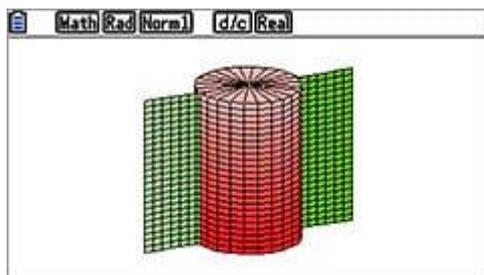


Figura 8 - Gráficos de cilindro e plano

## Investigar a relação entre expressões e gráficos 3D

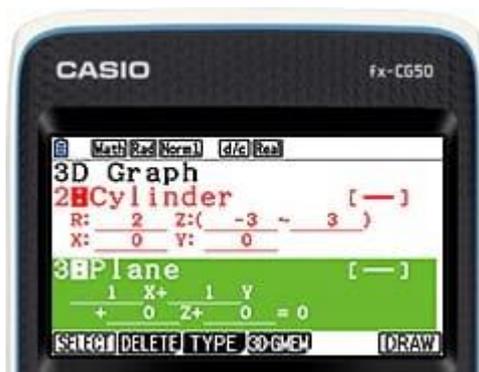


Figura 9 – Expressão



Figura 10 - Gráfico 3D

Selecione o formato EXPRESS (Expresso), VECTOR (Vetor) ou POINTS (Pontos) aquando da colocação em expressão de gráficos 3D.

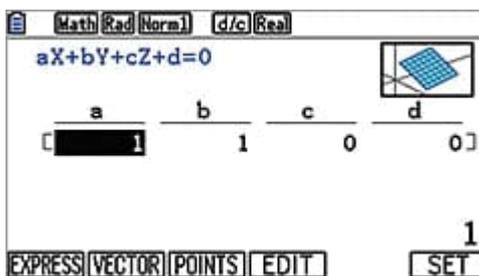


Figura 11 – EXPRESSO

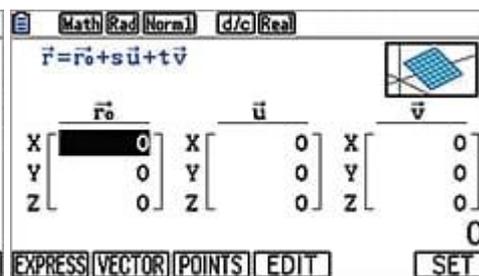


Figura 12 - FORMATO DE VETOR

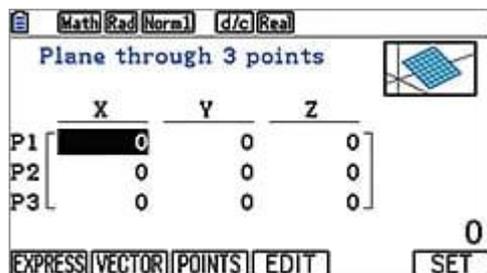


Figura 13 - FORMATO DE PONTOS

### Explorar os gráficos 3D matematicamente

① Aumentar e diminuir o zoom

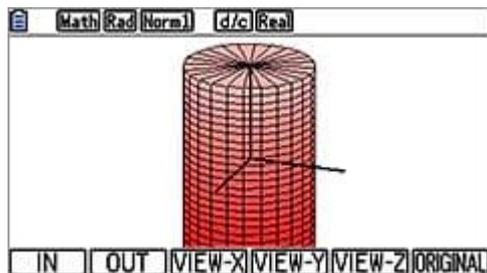


Figura 14 - Aumentar o zoom

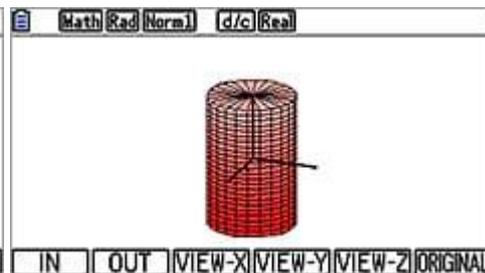


Figura 15 - Diminuir o zoom

② Rotação vertical e horizontal

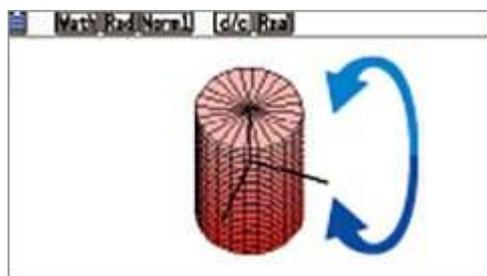


Figura 16 - Rotação vertical

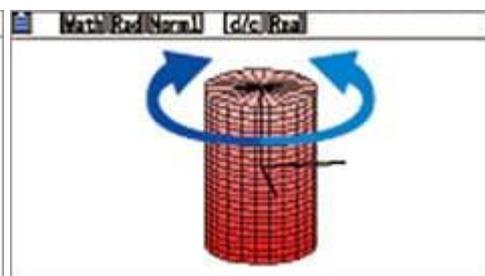


Figura 17 - Rotação horizontal

③ Corte transversal

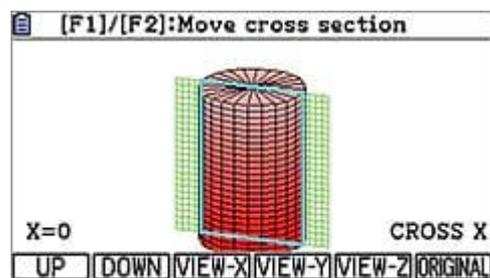


Figura 18 - Secção transversal

④ Vista do eixo X, eixo Y e eixo Z

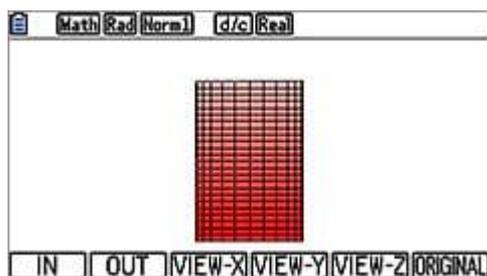


Figura 19 - Vista do eixo X

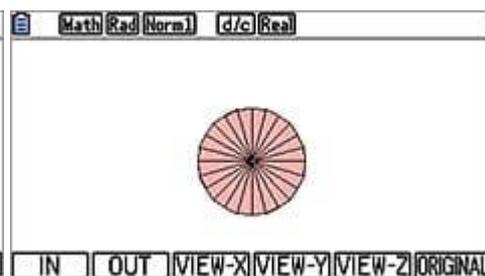
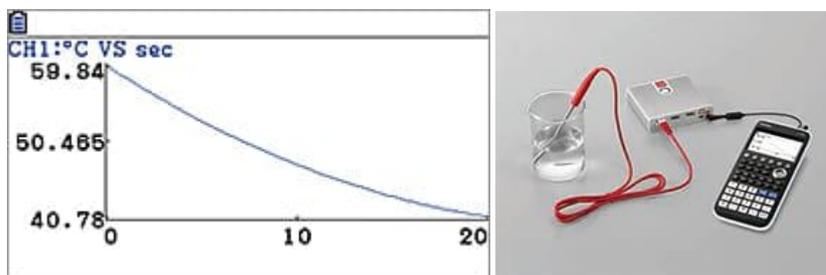


Figura 20 - Vista do eixo Z

### Aplicação E-CON4

Esta funcionalidade, usando uma interface de fácil utilização, é eficaz no recolher de dados em ambiente laboratorial e na sala de aula.



Esta funcionalidade tem reconhecimento automático (Auto-ID), que permite o reconhecimento automático dos sensores para posterior desenho de gráficos, sem definições complicadas.

### Função de catálogo

Selecione o comando pretendido de forma fácil e rápida utilizando a função de catálogo.

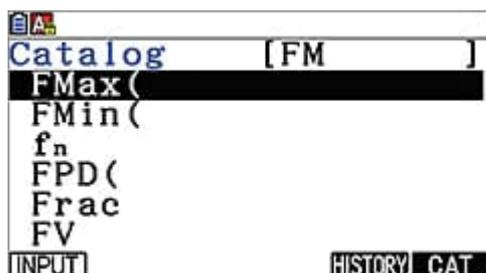


Figura 21 - Pesquisa do histórico pelo catálogo

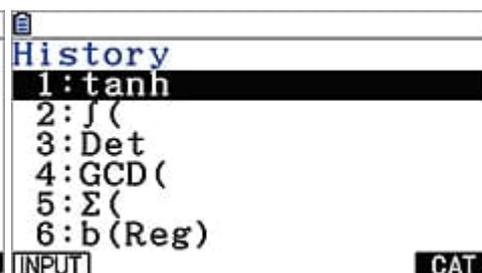


Figura 22 - Pesquisa do histórico

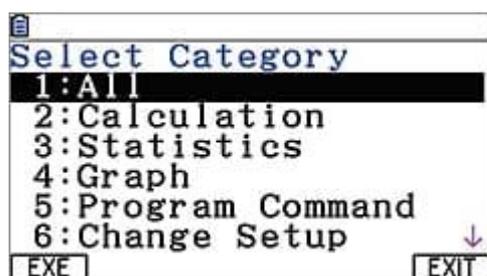
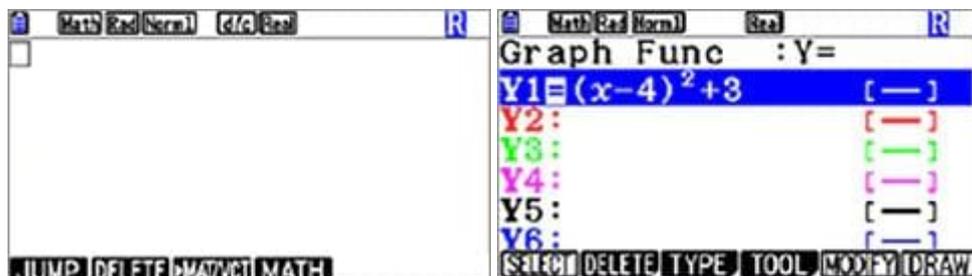


Figura 23 - Pesquisa de categorias

## Funcionalidades sobre CASIO FX-CG50 3D

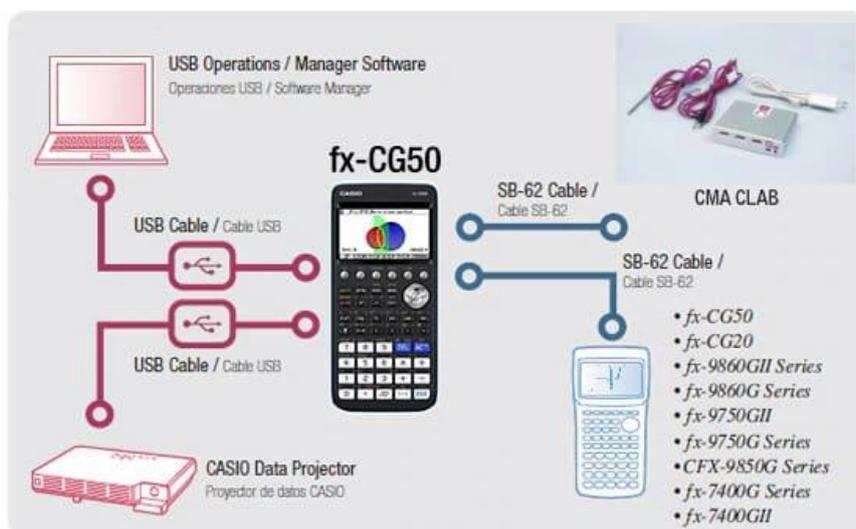
### Modo de exame

Este modo permite-lhe preparar rapidamente a sua calculadora para os exames. Este modo restringe o acesso à memória, programas, funções e aplicações, para que estas funcionalidades não estejam disponíveis durante os exames.



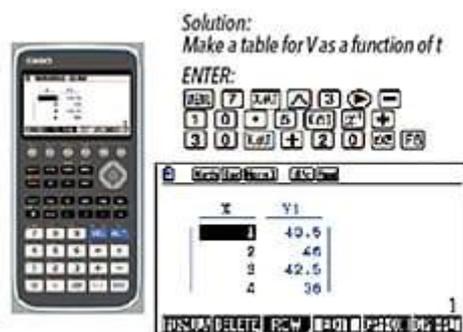
Melhore as suas aulas ligando a calculadora a vários dispositivos.

### Periféricos



### Software (Manager)

O Manager é um programa de software que emula o funcionamento da calculadora gráfica fx-CG50. Permite que os professores preparem materiais de ensino (atividades) e os apresentem na sala de aula utilizando um projetor.



## VÍDEOS

Vídeos recomendados demonstrativos no YouTube

(em inglês)

[https://www.youtube.com/watch?v=i\\_U3LNliPEI](https://www.youtube.com/watch?v=i_U3LNliPEI)

Casio fx-CG50 3D Graph Introduction  
Spheres, Cones & Cylinders

<https://www.youtube.com/watch?v=wc1M97kVUHc>

Application Of Forces Using Solver On A Casio fx-CG50  
Simultaneous Equations On Casio Graphic

<https://www.youtube.com/watch?v=q4-SMIKTCOW>

Casio fx-CG50 - Search a list of features using CATALOG  
Function Search

[https://www.youtube.com/watch?v=6vTIQ8n\\_Hw](https://www.youtube.com/watch?v=6vTIQ8n_Hw)

Recurrence Relations On A Casio fx-CG50

<https://www.youtube.com/watch?v=rb0J5i7D1A8>

Casio fx-CG50 - Parametric Equations  
Finding The Gradient & Cartesian Equation Of The Curve

<https://www.youtube.com/watch?v=l59EAnA8D-w>

Solving SUVAT Problems Using Simultaneous Equations  
On Casio fx-CG50 Kinematic Equations