



Disciplina: Paradigmas de Linguagens de Programação
Professor: Prof. Ausberto S. Castro V.
ascv@uenf.br

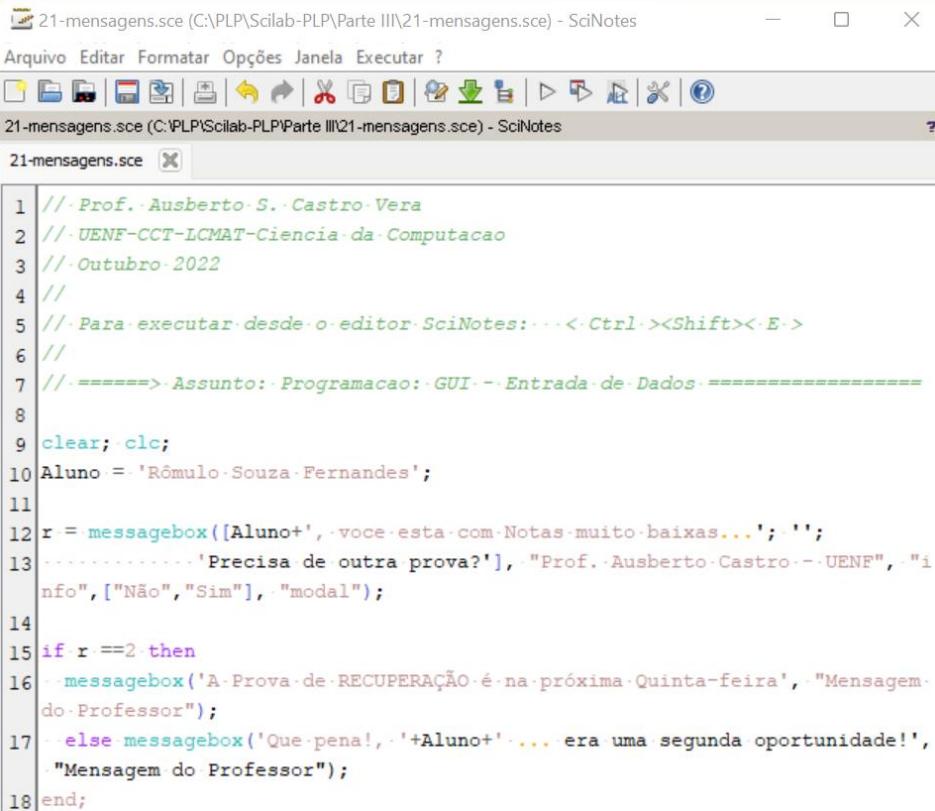
Data: 13 de outubro de 2022

Prática Scilab – Parte III

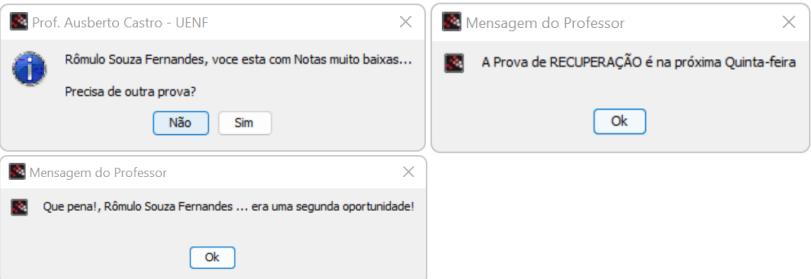
Nome Completo: Rômulo Souza Fernandes

Data: 13/outubro/2022

Arquivo 21-mensagens.sce



```
// Prof. Ausberto S. Castro Vera
// UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
// Outubro 2022
//
// Para executar desde o editor SciNotes: <Ctrl><Shift><E>
//
// =====> Assunto: Programacao - Entrada de Dados =====
//
clear;clc;
Aluno = 'Rômulo Souza Fernandes';
r = messagebox([Aluno+', voce esta com Notas muito baixas...'; ''];
'Precisa de outra prova?', "Prof. Ausberto Castro -- UENF", "info", ["Não", "Sim"], "modal");
if r ==2 then
messagebox('A Prova de RECUPERAÇÃO é na próxima Quinta-feira', "Mensagem do Professor");
else messagebox('Que pena!, '+Aluno+' ... era uma segunda oportunidade!', "Mensagem do Professor");
end;
```

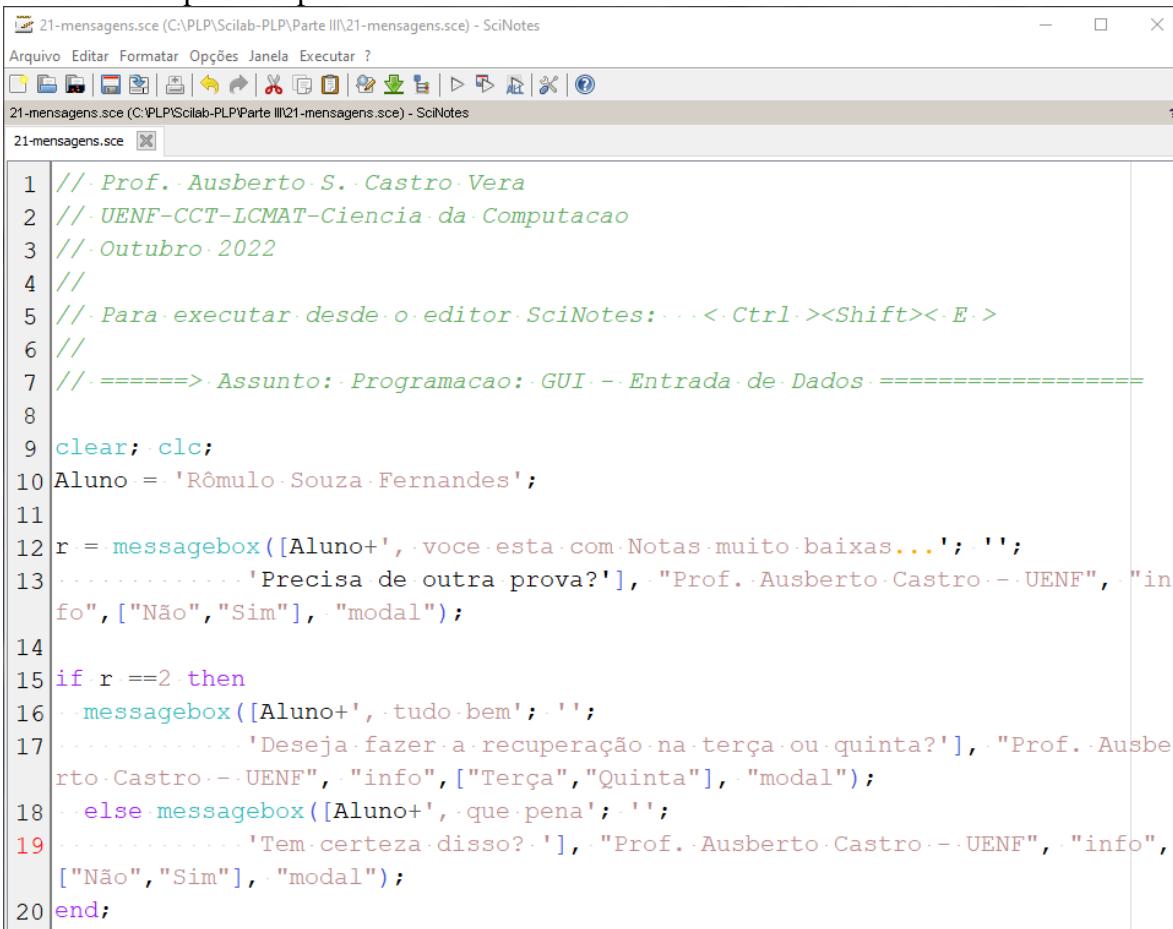


The screenshot shows three message boxes. The first box is titled 'Prof. Ausberto Castro - UENF' and contains the message 'Rômulo Souza Fernandes, voce esta com Notas muito baixas...'. It has 'Não' and 'Sim' buttons. The second box is titled 'Mensagem do Professor' and contains the message 'A Prova de RECUPERAÇÃO é na próxima Quinta-feira'. It has an 'Ok' button. The third box is titled 'Mensagem do Professor' and contains the message 'Que pena!, Rômulo Souza Fernandes ... era uma segunda oportunidade!'. It also has an 'Ok' button.

1. Explique o significado do comando **messagebox**

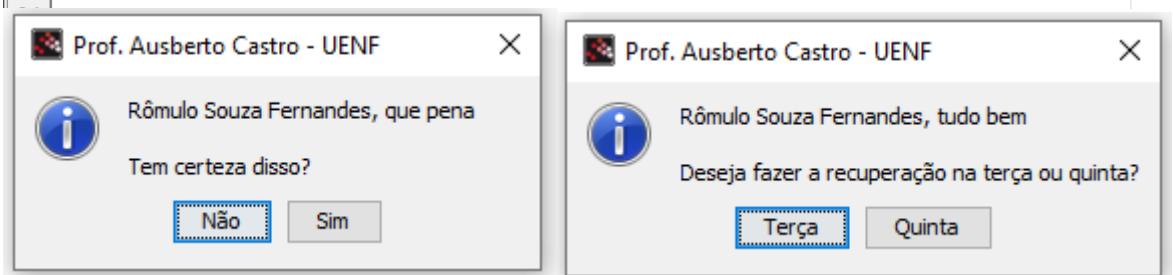
R = O comando messagebox é utilizado para abrir uma caixa de mensagem.

2. Mudar o programa para incorporar uma segunda pergunta, dependendo da resposta da primeira.



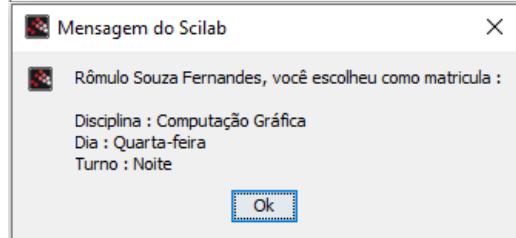
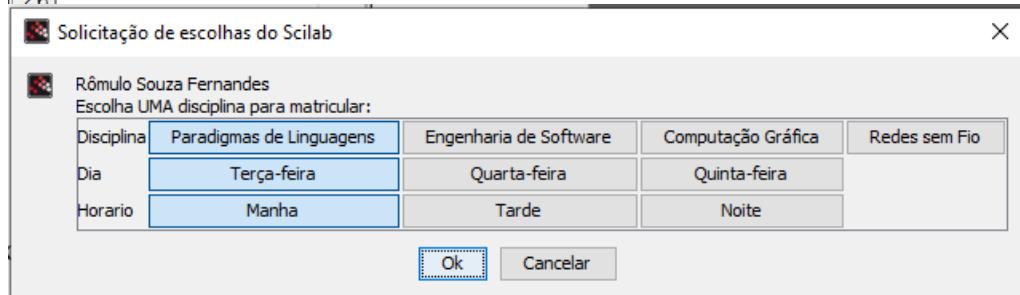
The screenshot shows the SciNotes editor window with a Scilab script named '21-mensagens.sce'. The script contains code to display two messageboxes based on user input from the first messagebox. The code uses the 'messagebox' command with various parameters like title, message, buttons, and icons. Two resulting messageboxes are shown at the bottom of the window.

```
1 // Prof. Ausberto S. Castro Vera
2 // UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
3 // Outubro 2022
4 //
5 // Para executar desde o editor SciNotes: ...<Ctrl><Shift><E>
6 //
7 // =====> Assunto: Programacao: GUI - Entrada de Dados =====
8
9 clear; clc;
10 Aluno = 'Rômulo Souza Fernandes';
11
12 r = messagebox([Aluno+', voce esta com Notas muito baixas...'], '');
13 ..... 'Precisa de outra prova?'], "Prof. Ausberto Castro - UENF", "info", ["Não", "Sim"], "modal");
14
15 if r == 2 then
16   messagebox([Aluno+', tudo bem'], ''
17 ..... 'Deseja fazer a recuperação na terça ou quinta?'], "Prof. Ausberto Castro - UENF", "info", ["Terça", "Quinta"], "modal");
18 else messagebox([Aluno+', que pena'], ''
19 ..... 'Tem certeza disso?'], "Prof. Ausberto Castro - UENF", "info", ["Não", "Sim"], "modal");
20 end;
```



Two messageboxes are displayed side-by-side. The left messagebox has the title 'Prof. Ausberto Castro - UENF' and the message 'Rômulo Souza Fernandes, que pena' followed by 'Tem certeza disso?'. It has two buttons: 'Não' (No) and 'Sim' (Yes). The right messagebox also has the title 'Prof. Ausberto Castro - UENF' and the message 'Rômulo Souza Fernandes, tudo bem' followed by 'Deseja fazer a recuperação na terça ou quinta?'. It has two buttons: 'Terça' (Tuesday) and 'Quinta' (Thursday).

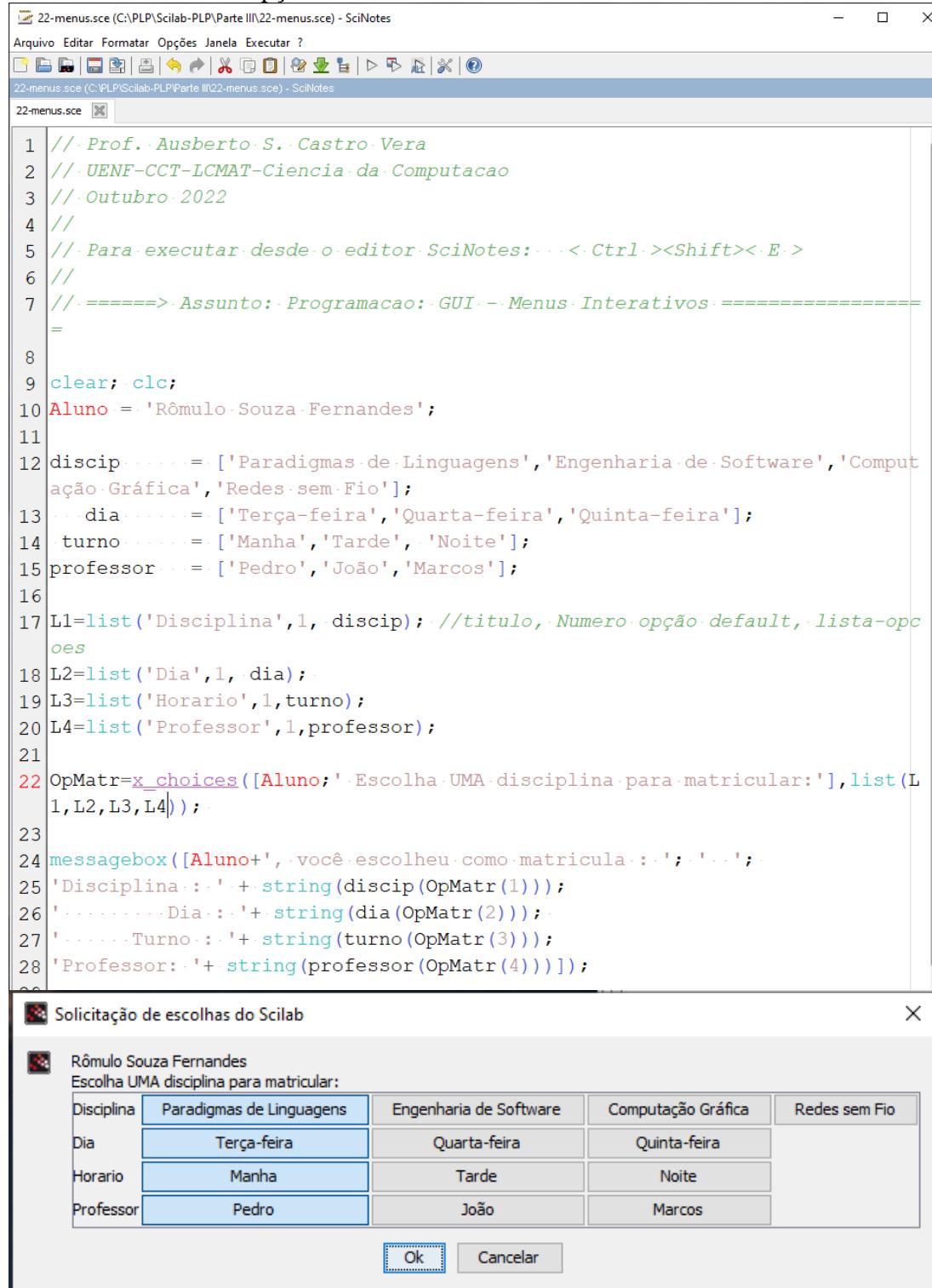
Arquivo 22-Menus.sce



3. Explique o significado do comando `x_choices`.

R = Escolhas interativas do Xwindow por meio de botões de alternância.

4. Acrescente novas opções no menu.



The screenshot shows a SciNotes window with a Scilab script named '22-menus.sce'. The script defines variables for disciplines, days, shifts, and professors, and uses the `x_choices` command to present them in a dialog box. The dialog box, titled 'Solicitação de escolhas do Scilab', lists the options for each category.

```
// Prof. Ausberto S. Castro Vera
// UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
// Outubro 2022
//
// Para executar desde o editor SciNotes: ...<Ctrl><Shift><E>
//
// =====> Assunto: Programacao: GUI - Menus Interativos =====
=
8
9 clear; clc;
10 Aluno = 'Rômulo Souza Fernandes';
11
12 discip = ['Paradigmas de Linguagens', 'Engenharia de Software', 'Computação Gráfica', 'Redes sem Fio'];
13 dia = ['Terça-feira', 'Quarta-feira', 'Quinta-feira'];
14 turno = ['Manha', 'Tarde', 'Noite'];
15 professor = ['Pedro', 'João', 'Marcos'];
16
17 L1=list('Disciplina',1, discip); //titulo, Numero opção default, lista-opções
18 L2=list('Dia',1, dia);
19 L3=list('Horario',1,turno);
20 L4=list('Professor',1,professor);
21
22 OpMatr=x_choices([Aluno;'Escolha UMA disciplina para matricular:'],list(L1,L2,L3,L4));
23
24 messagebox([Aluno+', você escolheu como matricula: ',';', ...
25 'Disciplina: '+ string(discip(OpMatr(1))), ...
26 '..... Dia: '+ string(dia(OpMatr(2))), ...
27 '..... Turno: '+ string(turno(OpMatr(3))), ...
28 'Professor: '+ string(professor(OpMatr(4)))]);
29
```

Solicitação de escolhas do Scilab

Rômulo Souza Fernandes
Escolha UMA disciplina para matricular:

Disciplina	Paradigmas de Linguagens	Engenharia de Software	Computação Gráfica	Redes sem Fio
Day	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	
Horario	Manha	Tarde	Noite	
Professor	Pedro	João	Marcos	

Ok Cancelar

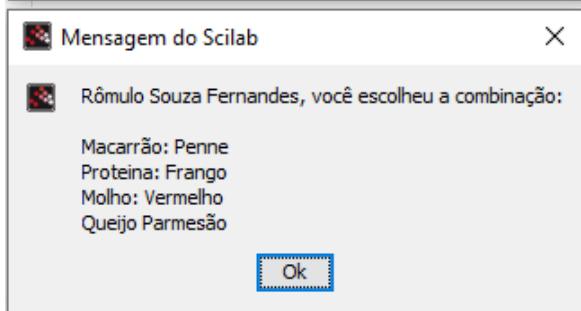
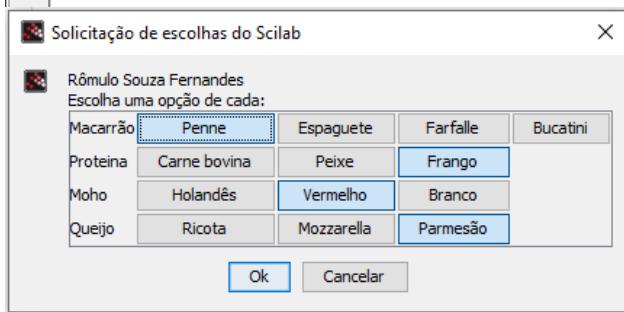
5. Faça um programa similar (menus) com outro tipo de aplicação. Incluir aqui o código fonte e os resultados das execuções.

```

ex5.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex5.sce) - SciNotes
Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?
ex5.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex5.sce) - SciNotes
22-menus.sce ex5.sce

1 // Prof. Ausberto S. Castro Vera
2 // UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
3 // Outubro 2022
4 //
5 // Para executar desde o editor SciNotes: <Ctrl><Shift><E>
6 //
7 // =====> Assunto: Programacao: GUI - Menus Interativos =====
8
9 clear; clc;
10 cliente = 'Rômulo Souza Fernandes';
11
12 macarrao = ['Penne', 'Espaguete', 'Farfalle', 'Bucatini'];
13 proteina = ['Carne bovina', 'Peixe', 'Frango'];
14 molho = ['Holandês', 'Vermelho', 'Branco'];
15 queijo = ['Ricota', 'Mozzarella', 'Parmesão'];
16
17 L1=list('Macarrão',1, macarrao); //titulo, Numero opção default, lista-opcoes
18 L2=list('Proteina',1, proteina);
19 L3=list('Moho',1,molho);
20 L4=list('Queijo',1,queijo);
21
22 OpMatr=x_choices([cliente; 'Escolha uma opção de cada:'],list(L1,L2,L3,L4));
23
24 messagebox([cliente+' você escolheu a combinação: '+''];
25 'Macarrão: '+string(macarrao(OpMatr(1)));
26 'Proteina: '+string(proteina(OpMatr(2)));
27 'Molho: '+string(molho(OpMatr(3)));
28 'Queijo '+string(queijo(OpMatr(4))]];

```



Arquivo 23-Menus.sce

```
23-menus.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\23-menus.sce) - SciNotes
Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?
23-menus.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\23-menus.sce) - SciNotes
23-menus.sce [x]

1 // Prof. . Ausberto S.. Castro-Vera
2 // UENF-CCT-LCMAT-Ciencia-da-Computacao
3 // Outubro-2022
4 //
5 // Para executar desde o editor SciNotes: ...<Ctrl><Shift><E>
6 //
7 // =====> Assunto: GUI - Menus e Submenus Interativos.
8 //
9 // Observe as opções do MENU PRINCIPAL da JANELA de COMANDOS.
10//
11 clear;clc;
12 Aluno = 'Rômulo.Souza.Fernandes'; // Incluir seu NOME aqui
13//
14// Cria uma janela gráfica: Comando "figure"
15 h = figure('position', [150 150 600 600], ...
16             'backgroundcolor', [1 0.97 0.8], ...
17             'figure_name', 'UENF.'+Aluno);
18//
19//
20//----- Funções -----
21 function graficar3d()
22     delete(gca()); // limpa a janela gráfica
23     x = 0:0.1:2*pi; ...
24     y = 0:0.1:2*pi; ...
25     z = 2*cos(x)*cos(y+5);
26     plot3d(x,y,z); // figura 3D
27     xtitle('Gráfico Tridimensional'); // titulo do grafico
28     telaUsada = 1;
29 endfunction;
30//
31 function graficar2d()
32     delete(gca()); // limpa a janela gráfica
33     a = 0:0.1:2*pi; // Se quiser, pode mudar o incremento para 0.01
34     plot(a,cos(a),a,sin(a)); // figura 2D
35     xtitle('Gráfico Bidimensional'); // titulo do grafico
36     telaUsada = 1;
37 endfunction;
38//
39 function ASCV_Sobre()
40     msg = msprintf(gettext("Interface desenvolvida na UENF (CCT--LCMAT--CC) ...
41                            +"\nAutor: Prof. Ausberto S.. Castro-Vera, ...
42                            +"\nCopyright. (C) 2008-2022-ASCV-UENF."));
43     messagebox(msg, gettext("Autor"), "info", "modal");
44 endfunction

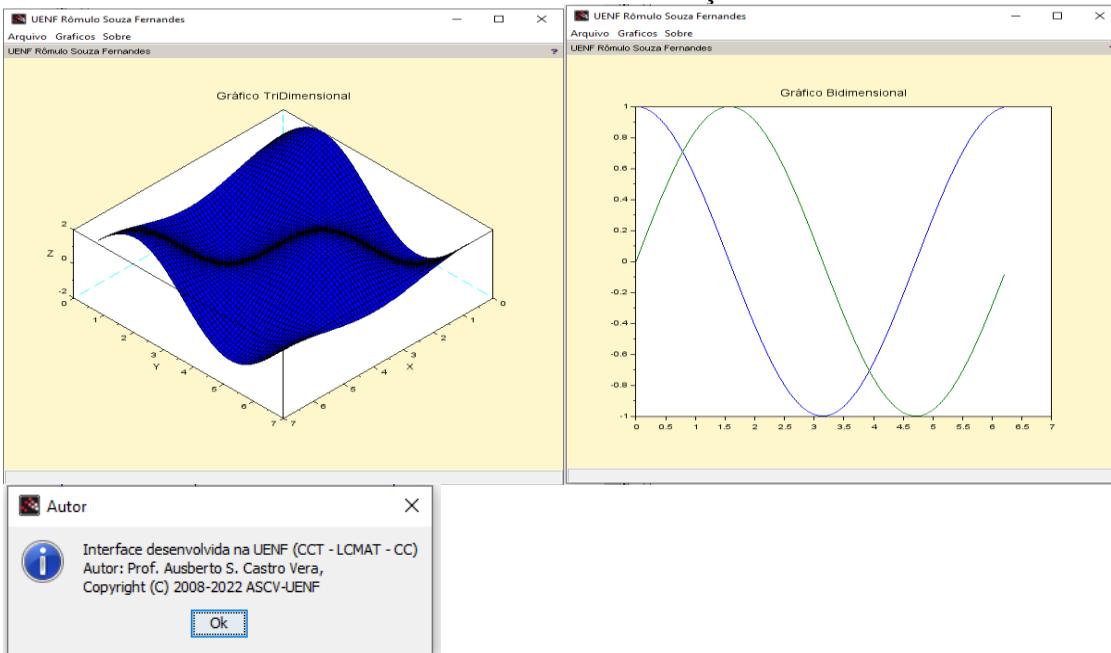
23-menus.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\23-menus.sce) - SciNotes
Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?
23-menus.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\23-menus.sce) - SciNotes
23-menus.sce [x]

4 elct(a,cos(a),a,sin(a)); // figura 2D
5 xtitle('Gráfico Bidimensional'); // titulo do grafico
6 telaUsada = 1;
7 endfunction;
39//
1 function ASCV_Sobre()
2 msg = msprintf(gettext("Interface desenvolvida na UENF (CCT--LCMAT--CC) ...
3 +"\nAutor: Prof. Ausberto S.. Castro-Vera, ...
4 +"\nCopyright. (C) 2008-2022-ASCV-UENF.");
5 messagebox(msg, gettext("Autor"), "info", "modal");
6 endfunction
46
47
48
49
50//----- Programa principal -----
51//elimina o toolbar da janela gráfica
52 toolbar(h.figure_id,'off');
53
54//-----
55// Passo : Menu da janela Principal
56//
57
58 // Remove menus originais do Scilab
59 delmenu(h.figure_id,gettext("%File"));
60 delmenu(h.figure_id,gettext("%Tools"));
61 delmenu(h.figure_id,gettext("%Edit"));
62 delmenu(h.figure_id,gettext("%?"));
63 toolbar(h.figure_id,"off");
64
65 // Novas opções de menu
66 hop1 = uimenu("parent",h, "label",gettext("Arquivo"));
67 hop2 = uimenu("parent",h, "label",gettext("Graficos"));
68 hop3 = uimenu("parent",h, "label",gettext("Sobre"));
69
70 // Menu: Arquivo (remover janela gráfica)
71 uimenu("parent",hop1, "label",gettext("Fechar"), "callback", "close(h)");
72 // Menu: Graficos
73 uimenu("parent",hop2, "label",gettext("Graficos 3D"), "callback", "graficar3d()");
74 uimenu("parent",hop2, "label",gettext("Graficos 2D"), "callback", "graficar2d()");
75 // Menu: Sobre
76 uimenu("parent",hop3, "label",gettext("Autor da Interface"), "callback", "ASCV_Sobre()");

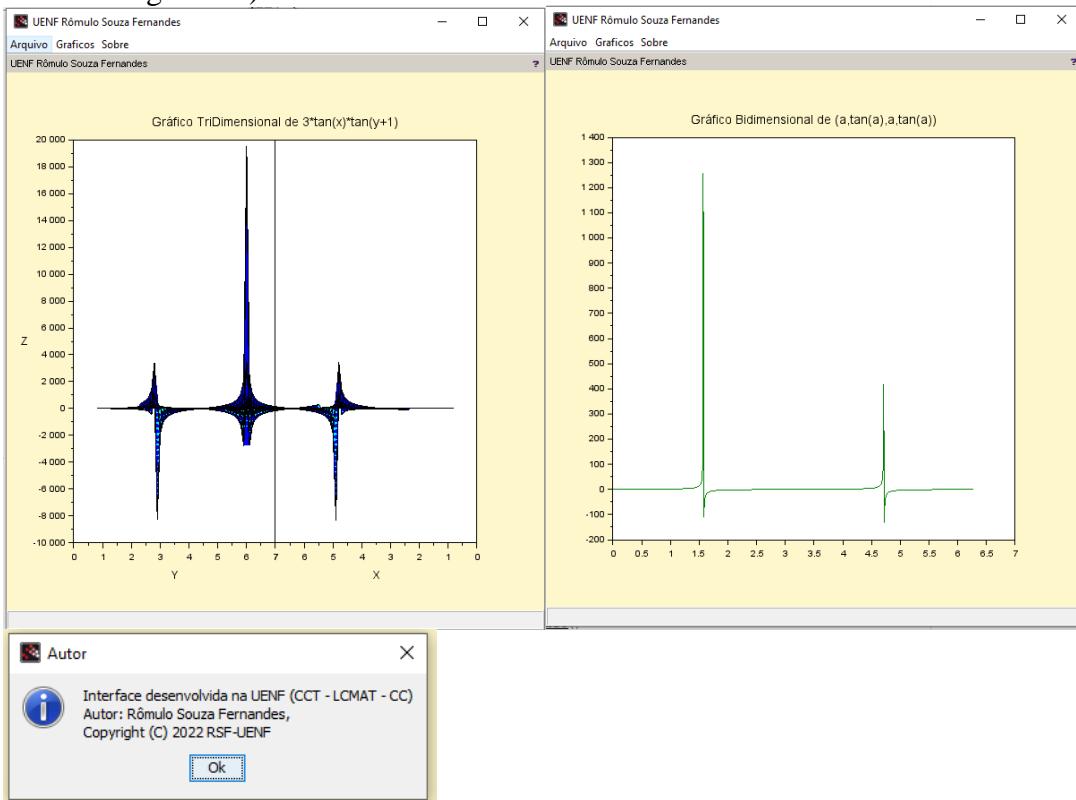
77
```

6. Execute o programa UMA VEZ e logo:

- Observe as últimas opções do **Menu Principal** (texto) da **Console do Scilab** (Janela de Comandos, onde fica o prompt `-->`)
- Execute CADA UMA das NOVAS OPÇÕES do menu



7. Criar outro menu com pelo menos três opções (Não necessariamente devem ser gráficos)

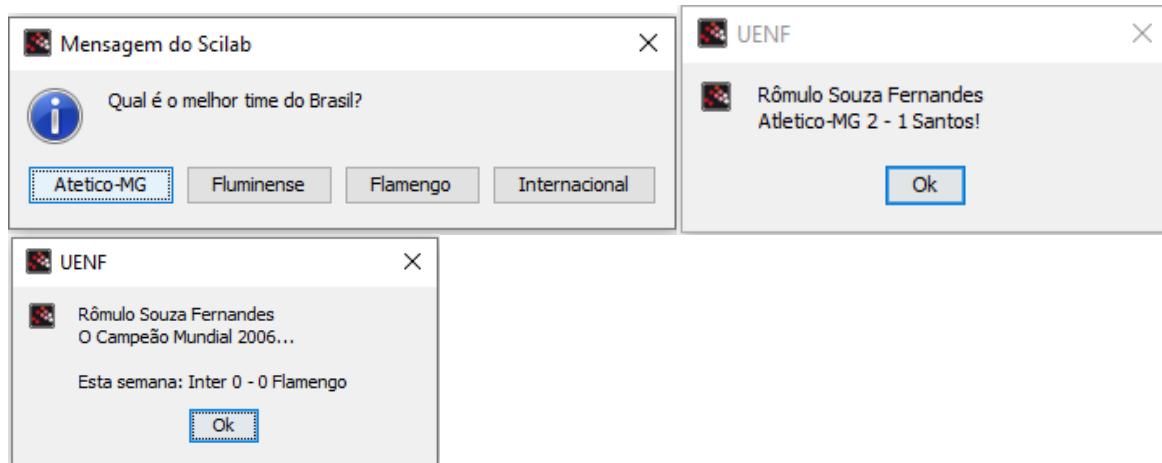


Arquivo 24-button.sce

```
24-button.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\24-button.sce) - SciNotes
Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?
24-button.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\24-button.sce) - SciNotes
24-button.sce

1 //.- Prof.- Ausberto S. Castro Vera
2 //.- UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
3 //.- Outubro. 2022
4 //
5 //.- Para executar desde o editor SciNotes:...<.Ctrl.><Shift><.E.>
6 //
7 //===== Assunto: buttons =====
8
9 clear; clc;
10 Aluno = 'Rômulo Souza Fernandes';
11
12 //----- coisas de Futebol -----
13 time=messagebox("Qual é o melhor time do Brasil?", "modal", "info", ['Atletico-MG' 'Fluminense' 'Flamengo' 'Internacional']);
14
15 select time ..... // time é um string
16 ..... case 1 then
17 ..... messagebox([Aluno; ..... Atletico-MG 2 - 1 Santos!], "UENF");
18 ..... case 2 then
19 ..... messagebox([Aluno; ..... ACG 3 - 2 Fluminense], "UENF");
20 ..... case 3 then
21 ..... messagebox([Aluno; ..... Flamengo 0 - 0 Internacional], "UENF");
22 ..... case 4 then
23 ..... messagebox([Aluno; ..... O Campeão Mundial 2006...'; 'Esta semana: Inter 0 - 0 Flamengo], "UENF");
24 end; ..... select
```

8. Execute o programa, mostrar os resultados em pelo menos dois casos



9. Faça outro programa similar. Incluir aqui o código fonte e os resultados da execução

ex9.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex9.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex9.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex9.sce) - SciNotes

24-button.sce ex9.sce

```
1 // Prof. Ausberto S. Castro-Vera
2 // UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
3 // Outubro 2022
4 //
5 // Para executar desde o editor SciNotes: ...<Ctrl><Shift><E>
6 //
7 //===== Assunto: buttons =====
8
9 clear; clc;
10 Aluno = 'Rômulo-Souza-Fernandes';
11
12 //----- coisas de Futebol -----
13 time=messagebox("Escolha a moto que deseja saber a potencia em cavalos(cv):","modal","info",['Hornet' 'F800' 'S1000RR' 'CB1000' 'MT09']);
14
15 select time ..... // time é um string
16 case 1 then
17 ..... messagebox([Aluno; '.....A Hornet tem 92 cv de potencia'], "UENF");
18 case 2 then
19 ..... messagebox([Aluno; '.....A F800 tem 85 cv de potencia'], "UENF");
20 case 3 then
21 ..... messagebox([Aluno; '.....A S1000RR tem 207 cv de potencia'], "UENF");
22 case 4 then
23 ..... messagebox([Aluno; '.....A CB1000 tem 142,8 cv de potencia'], "UENF");
24 case 5 then
25 ..... messagebox([Aluno; '.....A MT09 tem 115 cv de potencia'], "UENF");
26 end; // select
```

Mensagem do Scilab

Escolha a moto que deseja saber a potencia em cavalos(cv):

Hornet F800 S1000RR CB1000 MT09

UENF

Rômulo Souza Fernandes
A Hornet tem 92 cv de potencia

UENF

Rômulo Souza Fernandes
A S1000RR tem 207 cv de potencia

UENF

Rômulo Souza Fernandes
A MT09 tem 115 cv de potencia

GUI Graphics User Interface

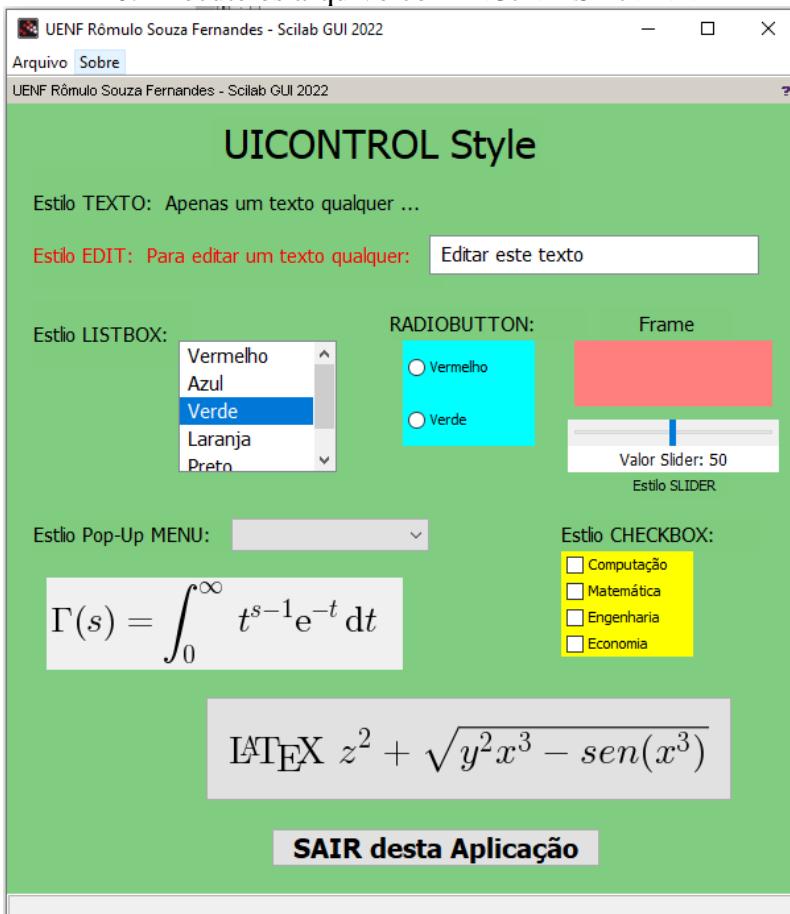
- **figure**: cria uma figura (janela gráfica)
- **uicontrol**: cria um objeto GUI de acordo com o estilo:
 - **Pushbutton**
 - **Radiobutton**
 - **Checkbox**
 - **Edit**
 - **Text**
 - **Slider**
 - **Frame**
 - **Listbox**
 - **Popmenu**
- **callback**: executa uma instrução Scilab quando o **uicontrol** é ativado.

Arquivo **30-GUI.sce**

Arquivo **31-uicontrol.sce**

Arquivo **32-uicontrol.sce**

10. Execute os arquivo com <Ctrl><Shift><E>



UENF Rômulo Souza Fernandes

Arquivo Sobre

Dados de Nascimento

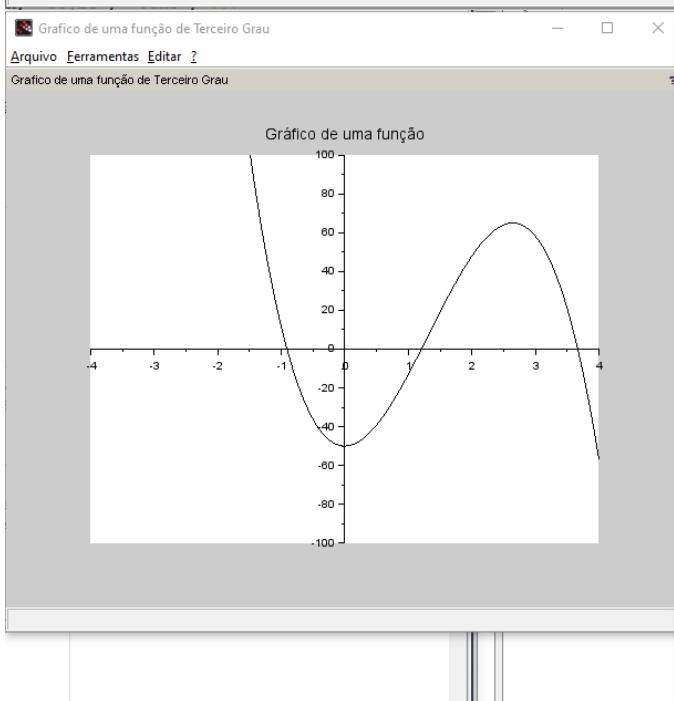
Digite o ano:

Selezione o mês:

Janeiro
Fevereiro
Março
Abril
Maio
Junho
Julho
Agosto
Setembro
Outubro

Pressione aqui

Digite o dia:



UENF - Valores dos coeficientes de Ax³+Bx²+Cx+D

Arquivo Sobre

Função:

$$y = -12.44x^3 + 49.27x^2 + 0.24x - 50$$

Coeficiente A **-12.**

Coeficiente B **49.2**

Coeficiente C **0.24**

Coeficiente D **-50**

Gráfico da Derivada

Y' =

11. Faça um programa-aplicação similar. Incluir o código fonte completo aqui.

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

ex11.sce

```
1 //-.Prof.-Ausberto-S.-Castro-Vera
2 //-.UENF-CCT-LCMAT-Ciencia-da-Computacao
3 //-.Outubro-2022.
4 //
5 //-.Adaptado de:...http://fileexchange.scilab.org/toolboxes/132000
6 //.....Version-1.0
7 //.....Author(s)-Jean-Luc-GOUDIER
8 //.....5th-of-March-2011.
9 //
10 //-.Para executar desde o editor SciNotes:...<-Ctrl-><Shift><-E->
11 //
12 //=====>.Assunto:-GUI---UIControl
13 clear;clc;
14 Aluno = 'Rômulo Souza Fernandes';
15 //-
16
1 function ASCV_Sobre()
2   msg = msprintf(gettext("-Interface Adaptada na UENF (CCT--LCMAT--CC)"...
3                     +"\nAutor:- Prof.-Ausberto-S.-Castro-Vera,"...
4                     +"Copyright-(C)-2008-2022-ASCV-UENF."));
5   messagebox(msg, gettext("Autor"), "info", "modal");
6 endfunction
7 //-
8 //-.definições On-line de funções
9 -deff('y=myf(A,B,C,D,x)', ['y=A*x^3+B*x^2+C*x+D']); //-.função de terceiro grau
10 -deff('dy=dyf(A,B,C,D,x)', ['dy=3*A*x^2+2*B*x+C']); //-.função derivada
11
12 -h0=qcf();
13 -h0.backgroundcolor=[0.2 0.2 0.2];
14 -h0.figure_size=[480,700];
15 -h0.figure_position=[45,68];
16 -h0.figure_name="UENF--Valores-dos-coeficientes-de ."+"Ax3+Bx2+Cx+D";
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
```

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

ex11.sce

```
34 // Remove menus originais do Scilab
35 delmenu(h0.figure_id,gettext("&File"));
36 delmenu(h0.figure_id,gettext("&Tools"));
37 delmenu(h0.figure_id,gettext("&Edit"));
38 delmenu(h0.figure_id,gettext("&?"));
39 toolbar(h0.figure_id,"off");
40
41 // Novas opções de menu
42 hop1=uimenu("parent",h0,"label",gettext("Arquivo"));
43 hop2=uimenu("parent",h0,"label",gettext("Sobre"));
44 // Menu Arquivo (remover janela gráfica)
45 uimenu("parent",hop1,"label",gettext("Fechar"),"callback","close(h0)");
46 // Menu Sobre
47 uimenu("parent",hop2,"label",gettext("Autor da Interface"),"callback","ASCV_Sobre();");
48
49 //----- FUNÇÕES DAS EQUAÇÕES -----
50
51 function hd = EquationFunction (input, option)
52   hd = uicontrol(...
53     'Parent',h0,'style','pushbutton','string',input, ...
54     'callback','deriv','Position',[20,500-350*option,80+70*option,20], ...
55     'backgroundcolor',[option 0.5 0.5]...
56   );
57 endfunction
58
59 function heq = Equation_Text (input, option)
60   heq = uicontrol(...
61     'Parent',h0,'style','text','string',...
62     'Equation','Position',[70,460-350*option,320,30], ...
63     'FontWeight','bold','FontSize',15...
64   );
65 endfunction
66
```

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

ex11.sce X

```
67 //-----EQ-----  
68 - Equation=".Y.=.";  
69 - hd1 = EquationFunction("-Função:", -0)  
70 - he = Equation_Text(Equation, -0)  
71 //-----EQ-DERIVADA-----  
72 - EquationDer=".Y'=.";  
73 - hd2 = EquationFunction("-Gráfico-da-Derivada", -1)  
74 - hder = Equation_Text(EquationDer, -1)  
75 //-----FUNÇÕES DOS COEFICIENTES-----  
1 function output = getCoord(coeficient, coord)  
2 select (coeficient)  
3 case "A" then  
4 n=0  
5 case "B" then  
6 n=1  
7 case "C" then  
8 n=2  
9 case "D" then  
10 n=3  
11 case "E" then  
12 n=4  
13 else  
14 n=5  
15 end  
16  
17 select (coord)  
18 case "slider" then  
19 initialValue = 410  
20 else  
21 initialValue = 430  
22 end  
23  
24 output = initialValue - n.*.60
```

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

ex11.sce

```
26 - endfunction
102 - function output = texto_coeficiente(input)
1 -   output = uicontrol(
2 -     'Parent', h0, 'style', 'text', 'string', "-Coeficiente-" + input, 'Position',
3 -     [20, getCoord(input, "texto_coeficiente"), 70, 20], ...
4 -     );
5 -   endfunction
109 - function output = slider(input)
1 -   output = uicontrol(
2 -     'Parent', h0, 'style', 'slider', 'MIN', -50, 'Max', 50, 'Position',
3 -     [20, getCoord(input, "slider"), 420, 20], ...
4 -     'backgroundcolor', [0.5 0.5 0.5], ...
5 -     'callback', "graphe" ...
6 -     );
7 -   endfunction
8 - endfunction
118 - function output = reset_button (input)
1 -   output = uicontrol(
2 -     'Parent', h0, 'style', 'pushbutton', 'string', ...
3 -     "Reset", 'callback', "R_" + input, 'Position',
4 -     [380, getCoord(input, "reset_button"), 60, 20], ...
5 -     );
6 -   endfunction
7 - endfunction
8 - endfunction
127 - function output = slider_value (input, h)
1 -   output = uicontrol(
2 -     'Parent', h0, 'style', 'text', 'string', "-" + string(h.value), ...
3 -     'Position',
4 -     [210, getCoord(input, "slider_value"), 35, 20], ...
5 -     'FontWeight', 'bold', 'FontSize', 15 ...
6 -     );
```

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

ex11.sce

```
7   -- );
8 endfunction
136
137 //----- Coeficiente A -----
138 - h1t = texto_coeficiente ("A")
139 - h1 = slider ("A")
140 - h1r = reset_button ("A")
141 - h1v = slider_value ("A", h1)
142
143 //----- Coeficiente B -----
144 - h2t = texto_coeficiente ("B")
145 - h2 = slider ("B")
146 - h2r = reset_button ("B")
147 - h2v = slider_value ("B", h2)
148
149 //----- Coeficiente C -----
150 - h3t = texto_coeficiente ("C")
151 - h3 = slider ("C")
152 - h3r = reset_button ("C")
153 - h3v = slider_value ("C", h3)
154
155 //----- Coeficiente D -----
156 - h4t = texto_coeficiente ("D")
157 - h4 = slider ("D")
158 - h4r = reset_button ("D")
159 - h4v = slider_value ("D", h4)
160 //----- hg.figure -----
161 - hg=figure...
162 ...'backgroundcolor', [0.1 0.1 0.1]...
163 --);
164 - hg.figure_name = "Gráfico de uma função de Terceiro Grau";
165 - hg.figure_position = [609, 71];
166 - hg.figure_size = [628, 594];
```

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

ex11.sce

```
167
168 --lines(0);
169
170 //----- FUNÇÃO GRAPHE -----
171 --function graphe;
172 ----set(h1v,'string','.'+string(h1.value));
173 ----set(h2v,'string','.'+string(h2.value));
174 ----set(h3v,'string','.'+string(h3.value));
175 ----set(h4v,'string','.'+string(h4.value));
176 ----clf;
177
178 ----x=-4:0.01:4;y=myf(h1.value,h2.value,h3.value,h4.value,x);
179 ----drawlater();
180 ----plot2d(x,y,rect=[-4 -100 4 100]);
181 ----hp=gca();
182 ----hp.x_location = "middle";
183 ----hp.y_location = "middle";
184 ----drawnow();
185 ----h1v.string = ". "+string(h1.value);
186
187 ----// élaboration de la chaîne de l'équation (eq)
188 ----eq1=h1.value;
189
190 ----if h1.value==0;
191 ----- eq1="";
192 ----else;
193 ----- eq1=string(h1.value)+"x3 ";
194 ----end;
195
196 ----eq2=h2.value;
197
198 ----if h2.value==0;
199 ----- eq2="";
```

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

ex11.sce X

```
200     .else;
201     .....if h2.value<0;
202     .....eq2=string(h2.value)+"x2 ";
203     .....else;
204     .....eq2+="+"+string(h2.value)+"x2 ";
205     .....end;
206     ....end;
207
208     eq3=h3.value;
209
210     if h3.value==0;
211     .....eq3="";
212     ....else;
213     .....if h3.value<0;
214     .....eq3=string(h3.value)+"x ";
215     .....else;
216     .....eq3+="+"+string(h3.value)+"x ";
217     .....end;
218     ....end;
219
220     eq4=h4.value;
221
222     if h4.value==0;
223     .....eq4="";
224     ....else;
225     .....if h4.value<0;
226     .....eq4=string(h4.value);
227     .....else;
228     .....eq4+="+"+string(h4.value);
229     .....end;
230     ....end;
231
232     eq=""y=="+eq1+eq2+eq3+eq4;set(hc,'string',eq);
```

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex11.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex11.sce) - SciNotes

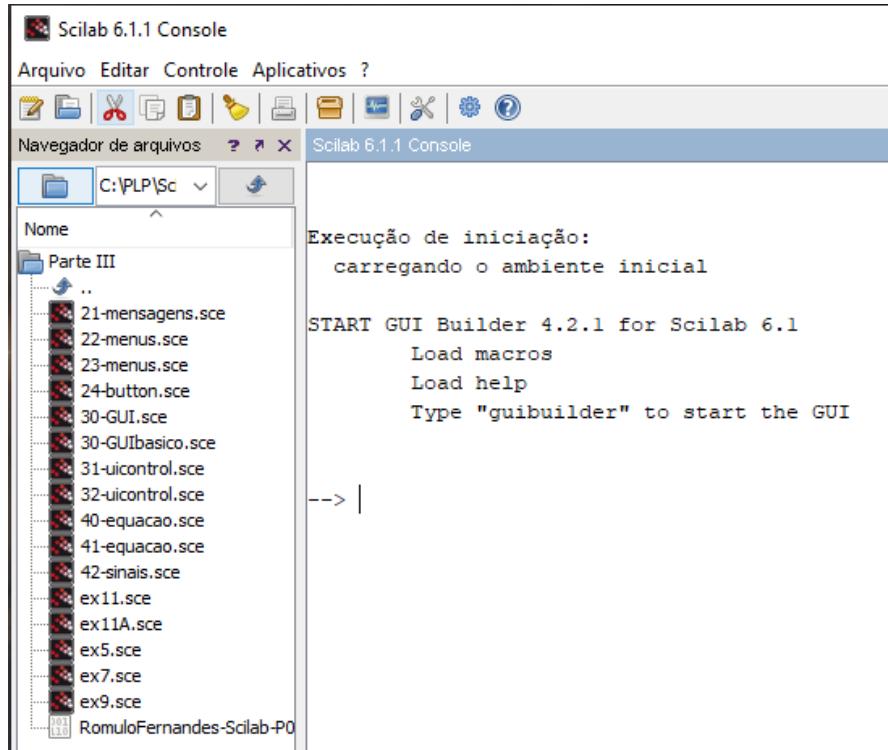
ex11.sce X

```
233
234 .....xtitle('Gráfico de uma função'); //---.titulo do grafico
235 .....toolbar(hg.figure_id,'off');
236 --endfunction;
237 //-----FUNÇÃO DERIV-----
238 --function deriv; //--Grafico da derivada
239 .....graphe;
240 .....x=-4:0.01:4;dy=dyf(h1.value,h2.value,h3.value,h4.value,x);
241 .....drawlater();
242 .....plot2d(x,dy,5,rect=[-4 -100 4 100]); //--5--vermelho
243 .....ap=qca();
244 .....ap.children(1).children.line_style=3;
245 .....drawnow();
246 --endfunction;
247 //-----FUNÇÕES DE RESET-----
248 1 --function R_A
2 .....//.Reset dos coeficientes . valor =. ZERO
3 .....set(h1,'value',0);
4 .....graphe;
5 --endfunction;
253
254 1 --function R_B
2 .....set(h2,'value',0);
3 .....graphe;
4 --endfunction;
258
259 1 --function R_C
2 .....set(h3,'value',0);
3 .....graphe;
4 --endfunction;
263
264 1 --function R_D
2 .....set(h4,'value',0);
3 .....graphe;
4 --endfunction;
268
```

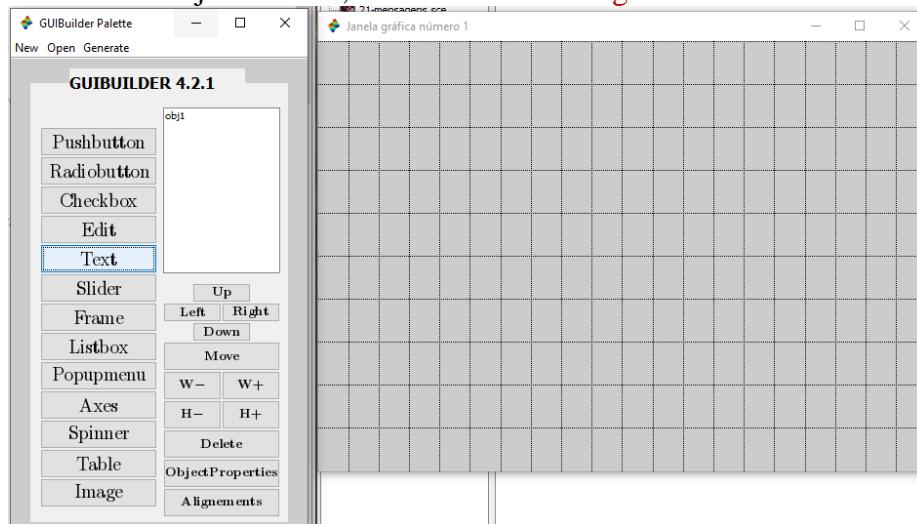
Video do Youtube

12. Assista o vídeo <https://youtu.be/A6bMURCVfb0> : Instale o GUI, reinicie o Scilab e pronto para construir um GUI

✓ Instalação concluída! Por favor, reinicie o Scilab para que as alterações tenham efeito.

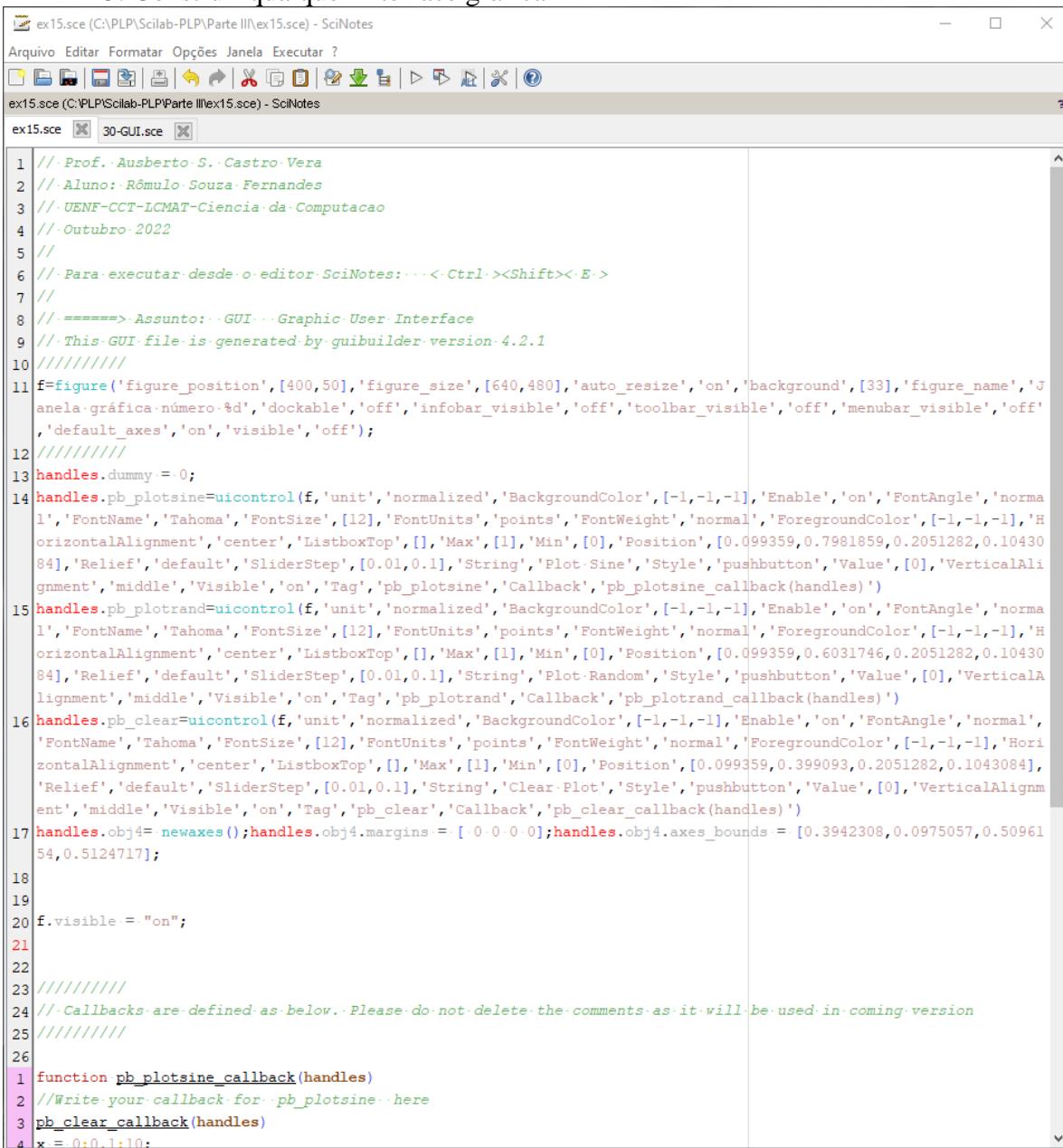


13. Na janela shell, execute o comando **guibuilder**



14. Assista o segundo vídeo: <https://youtu.be/TKCwrrhYnt4>

15. Construir qualquer interface gráfica



The screenshot shows the SciNotes editor window with the file 'ex15.sce' open. The code is a Scilab script for creating a graphical user interface (GUI). The script defines a figure 'f' with specific properties like position, size, and visibility. It creates three push buttons ('pb_plotsine', 'pb_plotrand', 'pb_clear') and sets their callbacks. The script also initializes axes ('newaxes') and sets margins and bounds. At the bottom, there's a function definition for 'pb_plotsine_callback'.

```
// Prof. Ausberto S. Castro Vera
// Aluno: Rômulo Souza Fernandes
// UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
// Outubro 2022
//
// Para executar desde o editor SciNotes: <Ctrl><Shift><E>
//
// ===== Assunto: Graphic User Interface
// This GUI file is generated by guibuilder version 4.2.1
///////
f=figure('figure_position',[400,50],'figure_size',[640,480],'auto_resize','on','background',[33],'figure_name','Janela gráfica número %d','dockable','off','infobar_visible','off','toolbar_visible','off','menubar_visible','off','default_axes','on','visible','off');
////
handles(dummy = 0;
handles.pb_plotsine=uicontrol(f,'unit','normalized','BackgroundColor',[ -1,-1,-1 ],'Enable','on','FontAngle','normal','FontName','Tahoma','FontSize',[12],'FontUnits','points','FontWeight','normal','ForegroundColor',[ -1,-1,-1 ],'HorizontalAlignment','center','ListboxTop',[],'Max',[1],'Min',[0],'Position',[0.099359,0.7981859,0.2051282,0.1043084],'Relief','default','SliderStep',[0.01,0.1],'String','Plot-Sine','Style','pushbutton','Value',[0],'VerticalAlignment','middle','Visible','on','Tag','pb_plotsine','Callback','pb_plotsine_callback(handles)')
handles.pb_plotrand=uicontrol(f,'unit','normalized','BackgroundColor',[ -1,-1,-1 ],'Enable','on','FontAngle','normal','FontName','Tahoma','FontSize',[12],'FontUnits','points','FontWeight','normal','ForegroundColor',[ -1,-1,-1 ],'HorizontalAlignment','center','ListboxTop',[],'Max',[1],'Min',[0],'Position',[0.099359,0.6031746,0.2051282,0.1043084],'Relief','default','SliderStep',[0.01,0.1],'String','Plot-Random','Style','pushbutton','Value',[0],'VerticalAlignment','middle','Visible','on','Tag','pb_plotrand','Callback','pb_plotrand_callback(handles)')
handles.pb_clear=uicontrol(f,'unit','normalized','BackgroundColor',[ -1,-1,-1 ],'Enable','on','FontAngle','normal','FontName','Tahoma','FontSize',[12],'FontUnits','points','FontWeight','normal','ForegroundColor',[ -1,-1,-1 ],'HorizontalAlignment','center','ListboxTop',[],'Max',[1],'Min',[0],'Position',[0.099359,0.399093,0.2051282,0.1043084],'Relief','default','SliderStep',[0.01,0.1],'String','Clear Plot','Style','pushbutton','Value',[0],'VerticalAlignment','middle','Visible','on','Tag','pb_clear','Callback','pb_clear_callback(handles)')
handles.obj4= newaxes();handles.obj4.margins=[ 0 0 0 0 ];handles.obj4.axes_bounds=[ 0.3942308,0.0975057,0.5096154,0.5124717];
//
//
f.visible = "on";
//
////
//Callbacks are defined as below. Please do not delete the comments as it will be used in coming version
////
//
1 function pb_plotsine_callback(handles)
//Write your callback for pb_plotsine here
3 pb_clear_callback(handles)
4 x = 0:0.1:10;
```

ex15.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex15.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

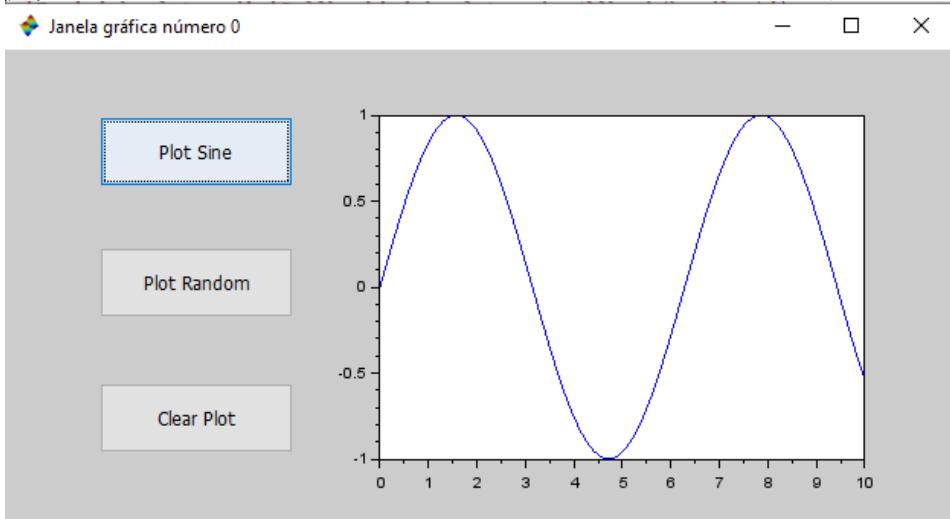
ex15.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex15.sce) - SciNotes

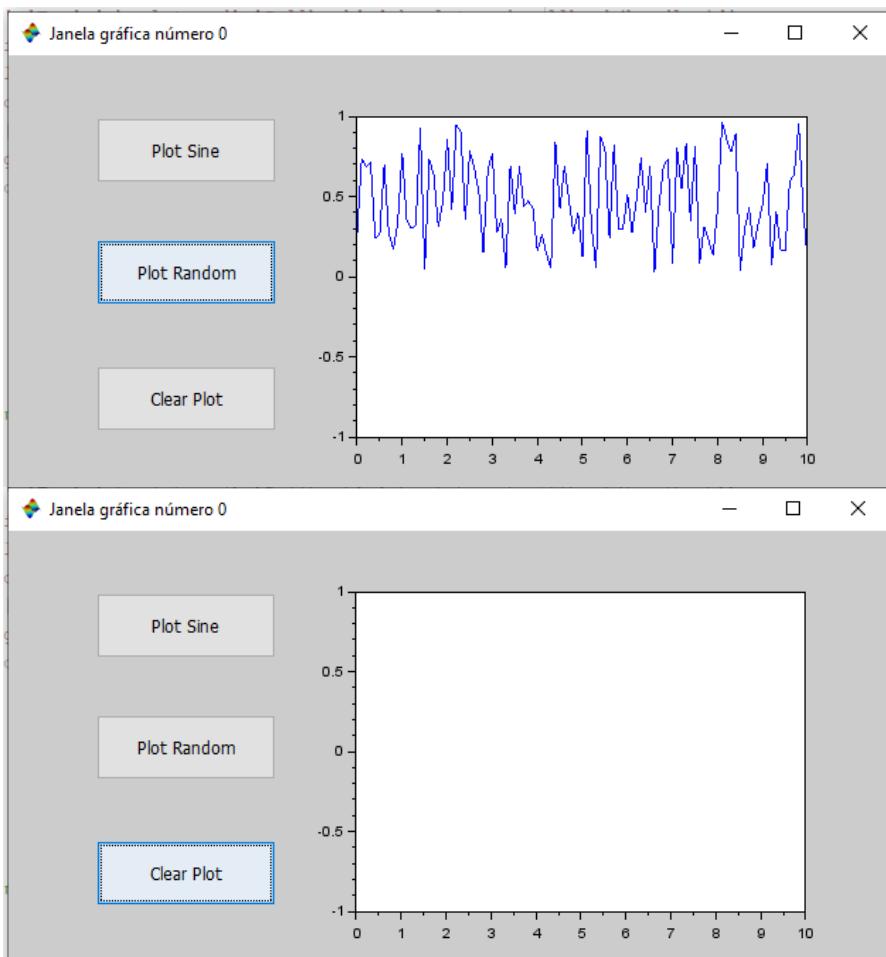
ex15.sce 30-GUI.sce

```

16 horizontalAlignment','center','ListboxTop',[], 'Max',[1],'Min',[0],'Position',[0.099359,0.6031746,0.2051282,0.1043084], 'Relief','default','SliderStep',[0.01,0.1],'String','Plot Random','Style','pushbutton','Value',[0],'VerticalAlignment','middle','Visible','on','Tag','pb_plotrand','Callback','pb_plotrand_callback(handles)')
17 handles.pb_clear=uicontrol(f,'unit','normalized','BackgroundColor',[1,-1,-1],'Enable','on','FontAngle','normal','FontSize',12,'FontUnits','points','FontWeight','normal','ForegroundColor',[1,-1,-1],'HorizontalAlignment','center','ListboxTop',[], 'Max',[1],'Min',[0],'Position',[0.099359,0.399093,0.2051282,0.1043084], 'Relief','default','SliderStep',[0.01,0.1],'String','Clear Plot','Style','pushbutton','Value',[0],'VerticalAlignment','middle','Visible','on','Tag','pb_clear','Callback','pb_clear_callback(handles)')
18 handles.obj4=newaxes();handles.obj4.margins=[-0.0 0.0 0];handles.obj4.axes_bounds=[0.3942308,0.0975057,0.5096154,0.5124717];
19
20 f.visible="on";
21
22
23 //////////////
24 //Callbacks are defined as below. Please do not delete the comments as it will be used in coming version
25 //////////
26
1 function pb_plotsine_callback(handles)
2 //Write your callback for pb_plotsine here
3 pb_clear_callback(handles)
4 x=0:0.1:10;
5 plot(x,sin(x));
6 endfunction
33
34
1 function pb_plotrand_callback(handles)
2 //Write your callback for pb_plotrand here
3 pb_clear_callback(handles)
4 x=0:0.1:10;
5 plot(x,xand(x));
6 endfunction
41
42
1 function pb_clear_callback(handles)
2 //Write your callback for pb_clear here
3 if ~isempty(handles.obj4.children); then
4 delete(handles.obj4.children);
5 end
6 endfunction
7

```





Arquivo **40-equacao.sce**

Arquivo **41-equacao.sce**

16. Os programas resolvem (calcula raízes) um sistema de equações. Quais são os valores da solução? Fazer um o programa com entrada de dados interativo para resolver pelo menos DOIS exemplos de sistemas de equações.

The screenshot shows the Scilab 6.1.1 interface. On the left is the "Scilab 6.1.1 Console" window with the following text:

```

UENF - Ciencia da Computacao
Aluno: Rômulo Souza Fernandes - Campos, RJ/13/10/2022 (10:19)

Sistema:
(3.00)X + (-4.00)Y = -14.00
(1.00)X + (1.00)Y = 7.00
Solução do Sistema: X = 2.0 Y = 5.0
-->

```

On the right is a "Solicitação de múltiplos valores do ..." dialog box with the following details:

UENF - Prof. Ausberto S. Castro V. - 2022
Sistema de Equações:
 $Ax + By = C$
 $Dx + Ey = F$

A	2
B	-3
C	13
D	1
E	-1
F	5

Buttons: Ok, Cancelar

ex16.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex16.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex16.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex16.sce) - SciNotes

ex16.sce X

```
1 //· Prof. · Ausberto · S. · Castro · Vera
2 //· UENF-CCT-LCMAT-Ciencia · da · Computacao
3 //· Outubro · 2022 ·
4 //
5 //· Para · executar · desde · o · editor · SciNotes: · · · < Ctrl · >< Shift >< E · >
6 //
7 //· =====> · Assunto: · · Equacoes · (Aplicacoes) · =====
8
9 clear; clc;
10 Aluno = 'Rômulo · Souza · Fernandes';
11
12 Calc_EqA = [1 · · 6 · · 9];
13 Calc_EqB = [-2 · 2 · · 8];
14 Calc_EqC = [ · 3 · 4 · · 7];
15 Calc_EqD = [-4 · 3 · · 6];
16 a1 = string(Calc_EqA(1))
17 b1 = string(Calc_EqA(2))
18 c1 = string(Calc_EqA(3))
19 a2 = string(Calc_EqB(1))
20 b2 = string(Calc_EqB(2))
21 c2 = string(Calc_EqB(3))
22
23
24 d1 = string(Calc_EqC(1))
25 e1 = string(Calc_EqC(2))
26 f1 = string(Calc_EqC(3))
```

ex16.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex16.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex16.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex16.sce) - SciNotes

ex16.sce X

```
27 d2 = string(Calc_EqD(1))
28 e2 = string(Calc_EqD(2))
29 f2 = string(Calc_EqD(3))
30
31 equal = a1 + " * X " + b1 + " * Y " + " + c1;
32 equa2 = a2 + " * X " + b2 + " * Y " + " + c2;
33 equa3 = d1 + " * X " + e1 + " * Y " + " + f1;
34 equa4 = d2 + " * X " + e2 + " * Y " + " + f2;
35 mat1 = [equal equa2];
36 mat2 = [equa3 equa4];
37
38 //..... titulo,..... Numero opção default, lista-opcoes
39 L1=list('mat1',1, mat1);
40 L2=list('mat2',1, mat2);
41
42 OpMatr = x_choices(... ...
43 ... [
44 ... 'Aluno';
45 ... 'Escolha o sistema a ser resolvido';
46 ... ],
47 ... list(L1,L2) ...
48 );
49
50 if (OpMatr(1) == mat1(1)) then
51 ... V1 = Calc_EqA
52 else
```

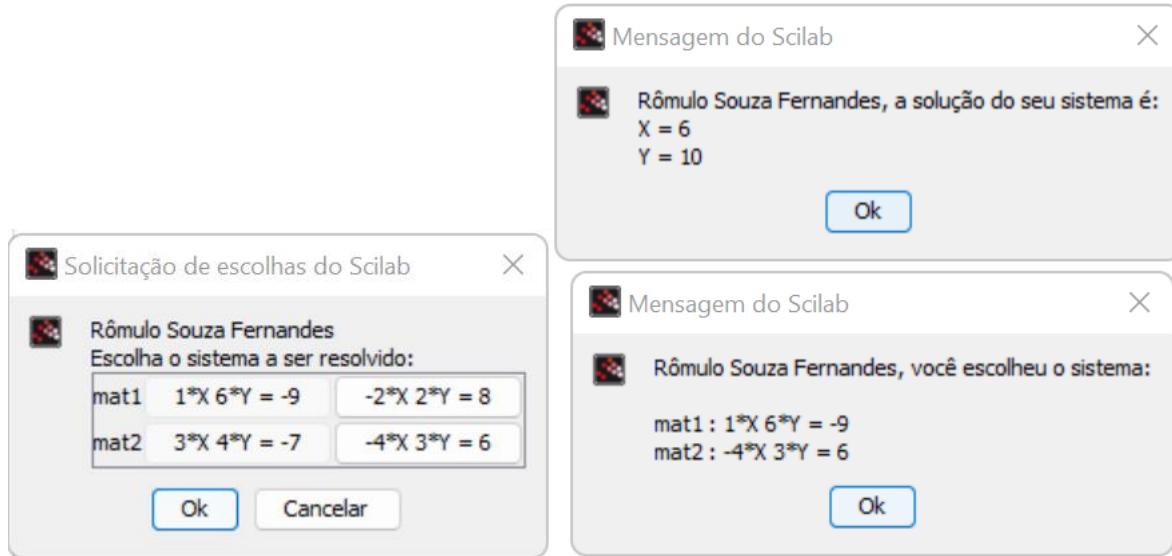
ex16.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex16.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex16.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex16.sce) - SciNotes

ex16.sce

```
53 V1 = Calc_EqB
54 end
55
56 if (OpMatr(2) == mat2(1)) then
57   V2 = Calc_EqC
58 else
59   V2 = Calc_EqD
60 end
61
62
63 matrizcoef = [V1(1) V1(2); V2(1) V2(2)]; // matriz de coeficientes
64 vet = [V1(3) V2(3)]'; // vetor coluna
65 k = det(matrizcoef); // determinante da matriz
66
67 messagebox([
68   'Aluno', 'você escolheu o sistema:', 
69   'mat1:', string(OpMatr(1)), 
70   'mat2:', string(OpMatr(2)), ...
71 ]);
72
73
74
75 if (k == 0)
76 then
77   printf('O sistema não tem solução...')
78 else
79   solucao = inv(matrizcoef)*vet;
80   msg = [
81     'Aluno', 'a solução do seu sistema é:', 
82     'X = ' + string(solucao(1)) + '...'; 
83     'Y = ' + string(solucao(2)) + '...',...
84   ];
85   messagebox(msg);
86 end;
87
```



17. Faça um programa interativo para resolver a solução de uma equação de segundo grau (Formula de Báskara)

ex17.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex17.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex17.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex17.sce) - SciNotes

```

1 //· Prof. · Ausberto · S. · Castro · Vera
2 //· UENF-CCT-LCMAT-Ciencia · da · Computacao
3 //· Outubro · 2022.
4 //
5 //· Para · executar · desde · o · editor · SciNotes: · · · <Ctrl><Shift><E>
6 //
7 //· =====> · Assunto: · Equacoes · (Aplicacoes) · =====
8
9 clear; clc;
10 Aluno = 'Rômulo · Souza · Fernandes';
11
12 function output = getDelta(input)
13     a = input(1);
14     b = input(2);
15     c = input(3);
16     output = (b*b - 4*a*c);
17 endfunction
18
19 function output = getX(input, option)
20     a = input(1);
21     b = input(2);
22     c = input(3);
23     part1 = (-b) / (2*a)
24     part2 = sqrt(getDelta(input))
25     select (option)
26         case 1 then

```

ex17.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex17.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex17.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex17.sce) - SciNotes

ex17.sce X

```
9     output = part1+part2
10    case 2 then
11    output = part1-part2
12    end
13 endfunction
32
33
34
35 Eql = "A*X^2 + B*X^1 + C*X^0 = D*Y";
36
37 itens=["A";"B";"C";"D"];
38
39 [ok,a,b,c,d]=getvalue(...[...,
40 .....'UENF -- Prof. Ausberto S. Castro V. -- 2021';
41 .....'Aluno: '+ Aluno;
42 .....'Bhaskara:';
43 .....Eql...];
44 .....],...
45 .....itens,...,
46 .....list("vec",1,"vec",1,"vec",1,"vec",1),...
47 .....["1";"2";"3";"4"]...);
48
49 );
50
51 if .....(a==0) then
52 .....messagebox('Valor A inválido...')  
else if (d==0) then
```

ex17.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex17.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

ex17.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\ex17.sce) - SciNotes

*ex17.sce

```

54 // matrizcoef = [a/d b/d c/d]; // matriz de coeficientes
55 // determinante da matriz
56 delta = getDelta(matrizcoef);
57
58 if (delta < 0) then
59   messagebox('O sistema não tem solução porque o delta foi ' + string(delta));
60
61 elseif (delta == 0) then
62   messagebox('O sistema tem uma solução...');
63 solucao = getX(matrizcoef, 1);
64 msg1 = [
65   'Solução:';
66   'X1=' + string(solucao(1));
67 ];
68 messagebox(msg1);
69 elseif (delta > 0) then
70   messagebox('O sistema tem duas soluções...');
71 solucao = [getX(matrizcoef, 1), getX(matrizcoef, 2)];
72 msg2 = [
73   'Solução:';
74   'X1=' + string(solucao(1));
75   'X2=' + string(solucao(2));
76 ];
77 messagebox(msg2);
78 end;
79 end

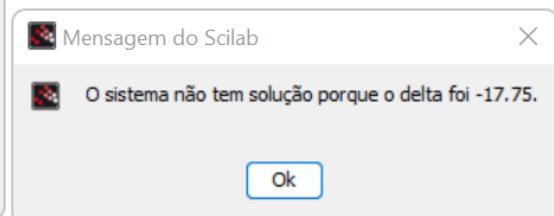
```

Solicitação de múltiplos valores do ...

UENF - Prof. Ausberto S. Castro V. - 2021
 Aluno: Rômulo Souza Fernandes
 Bhaskara:
 $A*X^2 + B*X^1 + C*X^0 = D*X^Y$

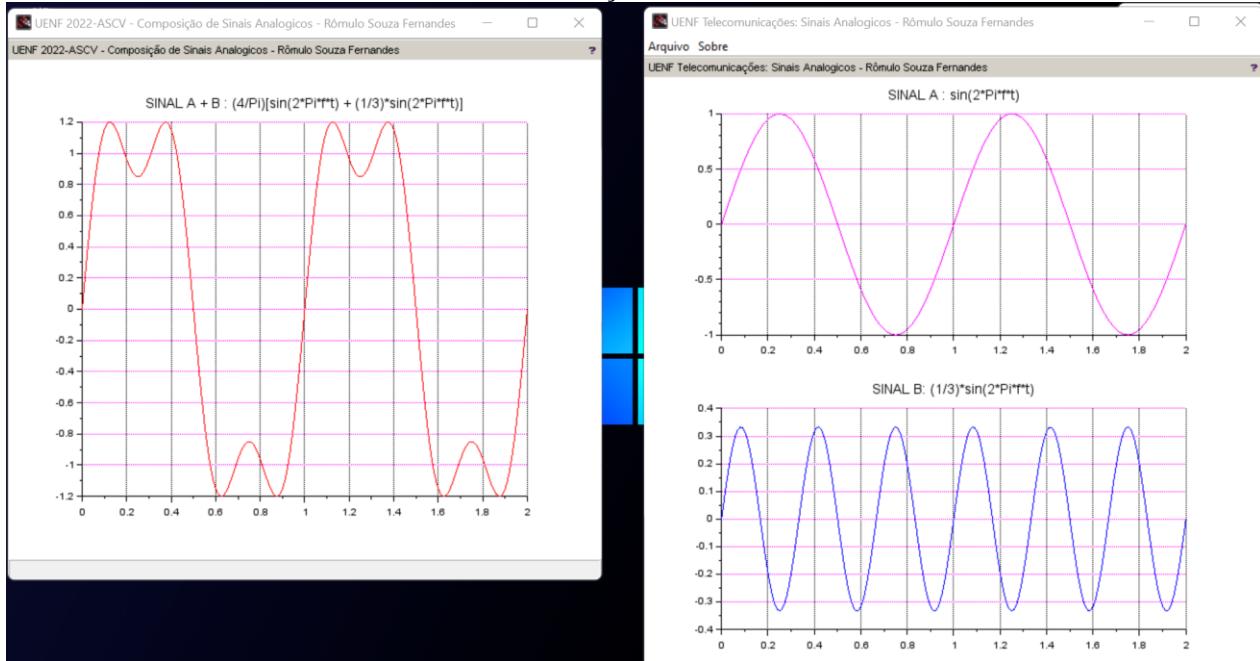
A	<input type="text" value="5"/>
B	<input type="text" value="3"/>
C	<input type="text" value="4"/>
D	<input type="text" value="2"/>

Ok Cancelar



Arquivo 42-sinais.sce

18. Execute o programa. Este programa é uma aplicação para mostrar graficamente um sinal utilizado em telecomunicações.



19. Incluir um menu na janela gráfica

20. Juntar os três gráficos em única janela (Uso de subplot)

The screenshot shows a SciNotes editor window with the following details:

- Title Bar:** 19e20.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\19e20.sce) - SciNotes
- Menu Bar:** Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?
- Toolbar:** Includes icons for file operations like Open, Save, Print, and various plot types.
- Tab Bar:** Shows tabs for 42-sinais.a.sce, 42-sinais.sce, and 19e20.sce.
- Code Area:** Displays a Scilab script with numbered lines. Lines 1-16 are comments about the author and copyright. Lines 17-26 define a function `ASCV_Sobre()` which prints a message box with author and copyright information. Lines 19-26 then create a plot window, clear it, and create three subplots for signals 1, 2, and 3.

```
1 // Prof. Ausberto S. Castro Vera
2 // UENF-CCT-LCMAT-Ciencia da Computacao
3 // Outubro 2022.
4 // Para executar desde o editor SciNotes: ...<Ctrl><Shift><E>
5 //
6 // =====> Assunto: SINAIS =====
7
8 clear; clc;
9 Aluno = 'Rômulo Souza Fernandes';
10 function ASCV_Sobre()
11   msg = msprintf(gettext("Interface desenvolvida na UENF (CCT - LCMAT - CC) ...
12   +"\nAutor: Prof. Ausberto S. Castro Vera, ...
13   +"\nCopyright (C) 2008-2022 ASCV-UENF"));
14   messagebox(msg, gettext("Autor"), "info", "modal");
15 endfunction
16
17 t=0:0.01:2; // tempo
18
19 fig1=scf(1);
20 clf;
21
22 //----- Sinal 1 -----
23 f=1; // Frequencia
24 A = 1; // Amplitude
25 sinal1 = A*sin(2*pi*f*t);
26 subplot(211);
```

Linha 1, coluna 26.

19e20.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\19e20.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

19e20.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\19e20.sce) - SciNotes

42-sinais-a.sce 42-sinais.sce 19e20.sce

```

27 plot(t, sinall, "magenta");
28 a=get("current_axes");
29 a.axes_visible="on";
30 a.grid=[2,2];
31 a.box="off";
32 a.grid=[1 6 3];
33 xtitle('SINAL A : sin(2*pi*f*t)');
34 hl=gcf();
35 hl.figure_name='UENF-Telecomunicações-Sinais-Analogicos--'+Aluno;
36 hl.position =[200 200 630 600];
37
38 // Remove menus originais do Scilab
39 delmenu(hl.figure_id,gettext("&File"));
40 delmenu(hl.figure_id,gettext("&Tools"));
41 delmenu(hl.figure_id,gettext("&Edit"));
42 delmenu(hl.figure_id,gettext("&?"));
43 toolbar(hl.figure_id,'off');
44
45 // Novas opcoes de menu
46 hop1 = uimenu("parent",hl, "label",gettext("Arquivo"));
47 hop2 = uimenu("parent",hl, "label",gettext("Sobre"));
48
49 // Menu: Arquivo (remover janela grafica)
50 uimenu("parent",hop1, "label",gettext("Fechar"), "callback", "close(hl)");
51
52 // Menu: Sobre

```

19e20.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\19e20.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

19e20.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\19e20.sce) - SciNotes

42-sinais-a.sce 42-sinais.sce 19e20.sce

```

53 uimenu("parent",hop2, "label",gettext("Autor da Interface"), "callback","ASCV_Sobre
());
54 // Sleep to guarantee a better display (avoiding to see a sequential display)
55 sleep(500);
56 //----- Sinal 2 -----
57
58 f=3; // Frequencia
59 A=1/3; // Amplitude
60 sinal2 = A*sin(2*pi*f*t);
61 subplot(212);
62 plot(t, sinal2, "blue");
63 a=get("current_axes");
64 a.axes_visible="on";
65 a.grid=[2,2];
66 a.box="off";
67 a.grid=[1 6 3];
68 xtitle('SINAL B : (1/3)*sin(2*pi*f*t)');
69
70 //----- Sinal 1 + Sinal 2 -----
71 fig2=scf(2);
72 sinal3 = (4/pi)*(sinall + sinal2);
73 plot(t, sinal3, "red");
74 g=gcf();
75 g.figure_name='UENF-2022-ASCV--Composição-de-Sinais-Analogicos--'+Aluno;
76 g.position =[600 200 630 520];
77

```

19e20.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\19e20.sce) - SciNotes

Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?

19e20.sce (C:\PLP\Scilab-PLP\Parte III\19e20.sce) - SciNotes

42-sinais-a.sce 42-sinais.sce 19e20.sce

```

69
70 //----- Sinal 1 + Sinal 2 -----
71 fig2=gcf(2);
72 sinal3 = (4/%pi)*(sinall + sinal2);
73 plot(t, sinal3, "red");
74 g=gcf();
75 g.figure_name='UENF-2022-ASCV--Composição de Sinais Analógicos--'+Aluno;
76 g.position =[600 200 630 520];
77
78 // Remove menus originais do Scilab
79 delmenu(g.figure_id,gettext("%File"));
80 delmenu(g.figure_id,gettext("%Tools"));
81 delmenu(g.figure_id,gettext("%Edit"));
82 delmenu(g.figure_id,gettext("%?"));
83 toolbar(g.figure_id,'off');
84
85 a=get("current_axes");
86 a.axes_visible="on";
87 a.grid=[2,2];
88 a.box="off";
89 a.grid=[1-6-3];
90 xtitle('SINAL A + B : (4/Pi)[sin(2*Pi*f*t) + (1/3)*sin(2*Pi*f*t)]');
91
92
93 disp('Execução terminada...!') // mensagem para a janela de comandos!!!

```

