

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
PME 3380 – Modelagem de Sistemas Dinâmicos



LISTA- A

Turma 1

Professor: Agenor de Toledo Fleury

Aluno: Henrique Silva Barbeta

Número USP: 10769323

São Paulo, 2020

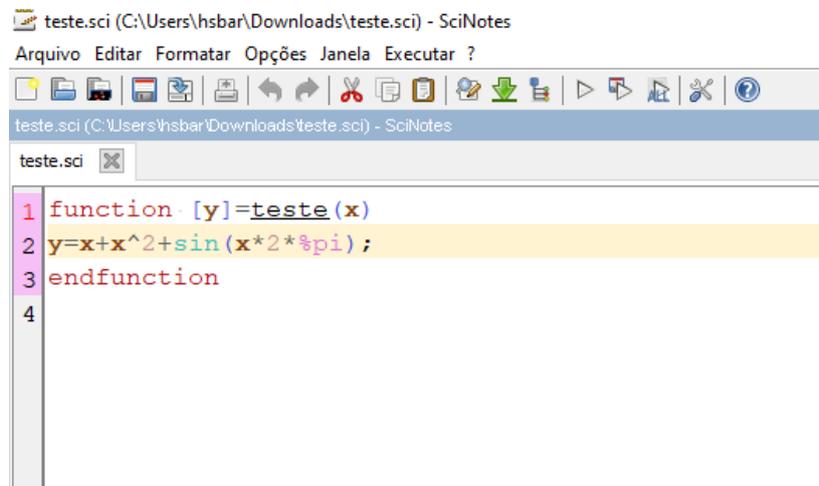
Sumário

1.MACROS	2
1.1.Teste 1	2
1.2.Teste 2	2

1.MACROS

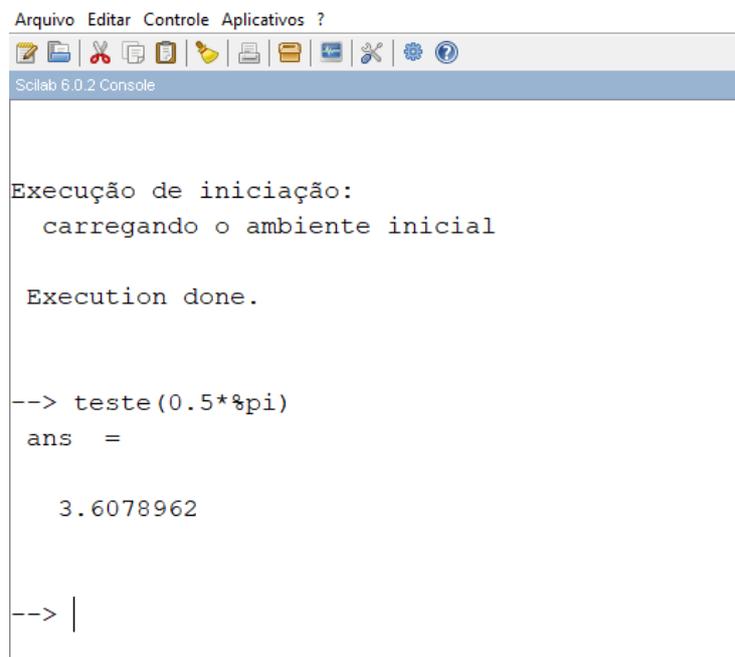
1.1.Teste 1

Criou-se um arquivo e foi escrito o seguinte conjunto de instruções:



```
teste.sci (C:\Users\hsbar\Downloads\teste.sci) - SciNotes
Arquivo Editar Formatar Opções Janela Executar ?
teste.sci (C:\Users\hsbar\Downloads\teste.sci) - SciNotes
teste.sci
1 function [y]=teste(x)
2 y=x+x^2+sin(x*2*pi);
3 endfunction
4
```

Após salvar este arquivo, com o nome “teste.sci”, foi feito o primeiro teste. Executou-se o arquivo salvo, no Console do Scilab, usando a seguinte função de teste: *teste(0.5*pi)*.



```
Arquivo Editar Controle Aplicativos ?
Scilab 6.0.2 Console
Execução de iniciação:
  carregando o ambiente inicial
Execution done.
--> teste(0.5*pi)
ans =
    3.6078962
--> |
```

Como esperado, foi retornado corretamente o valor da função, com os primeiro oito algarismos (na calculadora esta conta deu 3.60789621).

1.2.Teste 2

Foi criado outro arquivo, agora com o nome “teste.sce”.

O código utilizado foi o abaixo:

```
teste.sce (C:\Users\hsbar\teste.sce) - SciNotes
teste.sci x teste.sce x
1 def(' [y]=test0(x) ', 'y=x+x^2+sin(x*2*%pi) ')
2 def(' [y]=test1(x) ', 'y=-x+x^2+x^3')
3 def(' [y]=test2(x) ', 'y=sqrt(x) ')
4 x=-2:0.5:3;
5 a=1;
6 b=0;
7 t1=(a==1);
8 t2=(b>0.5);
9 if and([t1 t2]) then
10 y=test0(x);
11 elseif or([t1 t2]) then
12 y=test1(x);
13 else
14 y=test2(x);
15 end,
16 plot2d(x,y,-3)
17 set("current_figure",1)
18 xset('mark-size',-2)
19 plot2d(x,y,-3)
20 set("current_figure",2)
21 xset('mark-size',-4)
22 plot2d(x,y,-3)
23 set("current_figure",3)
24 xset('mark-size',-5)
25 plot2d(x,y,-3)
26 |
```

Novamente, foi executado o arquivo no Console do Scilab.

Assim, foram plotados os 4 gráficos correspondentes, que mudam apenas o tamanho dos asteriscos.

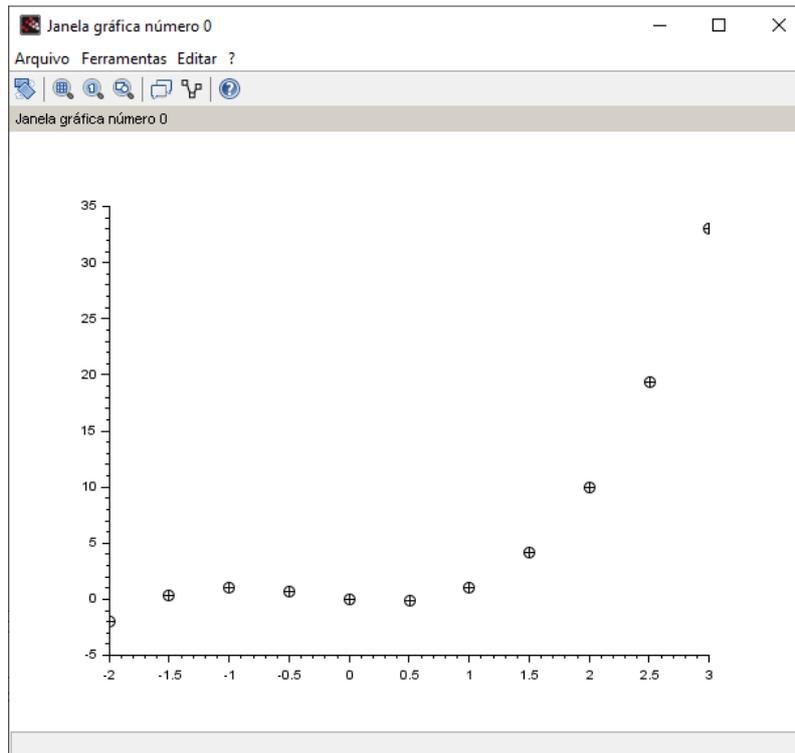


Figura 1- gráfico com asterisco de tamanho padrão

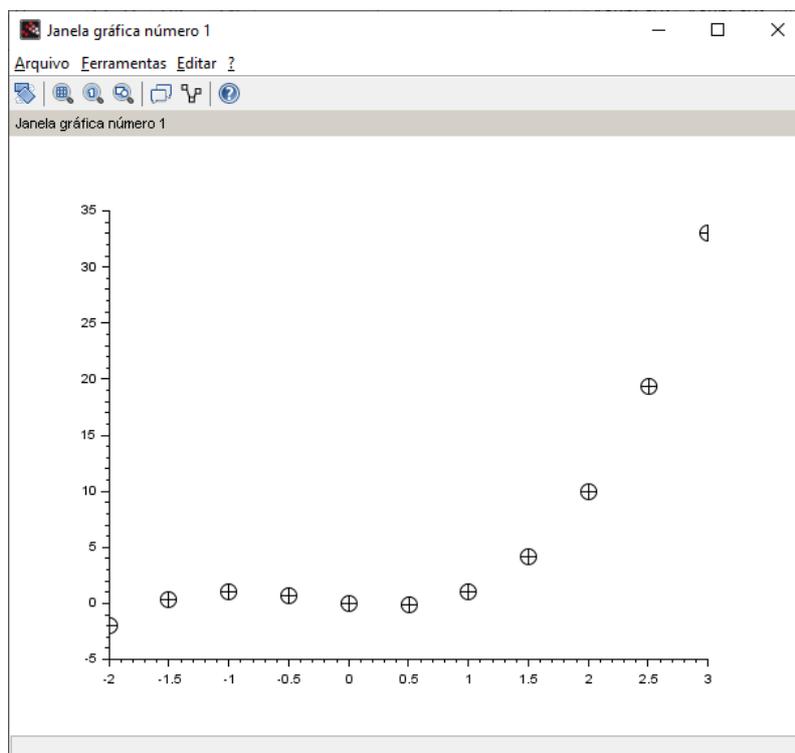


Figura 2- gráfico com asterisco de tamanho 2

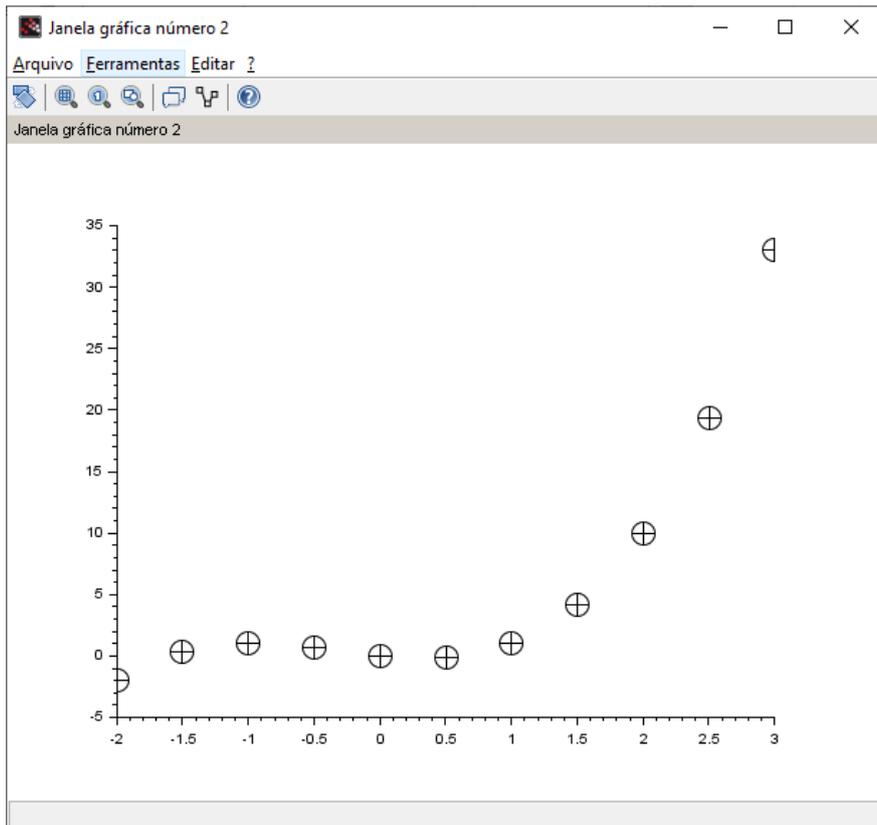


Figura 3- gráfico com asterisco de tamanho 4

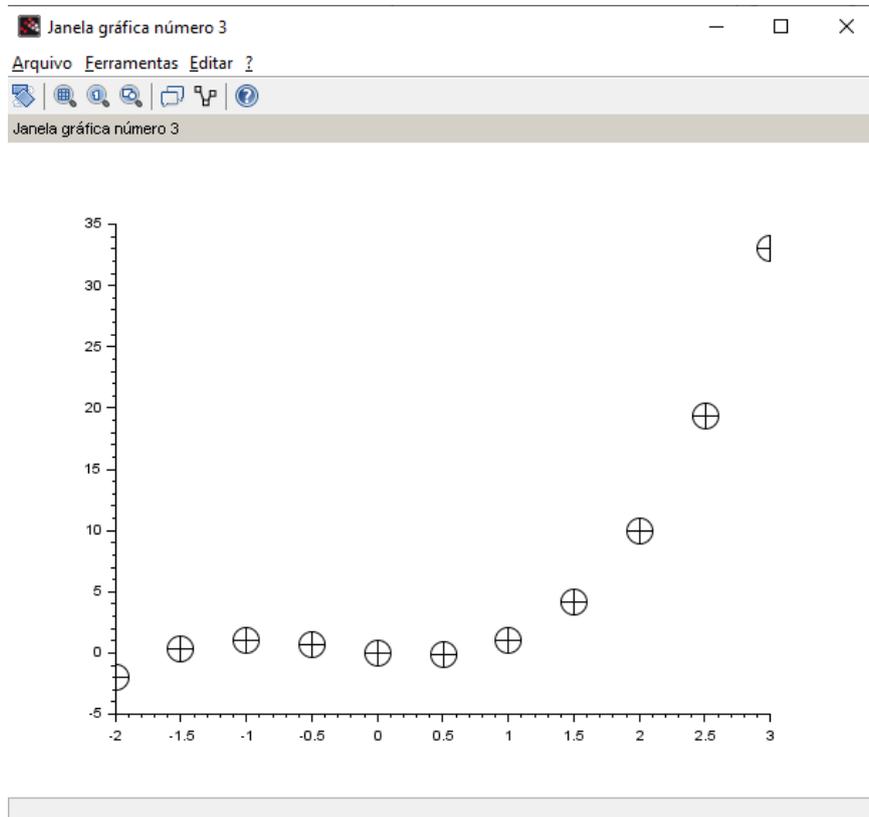


Figura 4- gráfico com asterisco de tamanho 5

