

## Instituto Politécnico de Leiria

Escola Superior de Tecnologia e Gestão Matemática Discreta

EI(D+PL)

Ano letivo 2017/2018 - 2.º Sem.

Formulário

## Comandos e funções usados nas aulas

• Comandos para entrada/saída de dados:

input disp

• Comandos que envolvem a manipulação de "strings":

string(x)	
+	
evstr(x)	
part(palavra,n)	
<pre>part(palavra,i:j)</pre>	
strsplit(palavra)	
find(A=='x')	

• Matrizes e listas:

x=elemento1:limite		
x=elemento1:incremento:limite		
x=linspace(elemento1,limite,n)		
eye(n,m)		
ones(n,m)		
zeros(n,m)		
size(A)		
A(:,:)		
A(i,:)		
A(:,j)		
A(i:j,k)		
A(i,:)=[]		

Α,
norm(A)
rank(A)
det(A)
trace(A)
inv(A)
A\B
A/B
bool2s(A)

list(a1, .	, an)
A(\$)	
null()	
[]	
sum(A,i),	i=1 ou i=2
A=A(A~=i)	
find	

• Operadores Relacionais e Operadores Lógicos:

Op. Relacionais
==
$\sim = ou <>$
<
>
<=
>=

Op.	Lógicos
	~
	&
•	•

Op. aritméticos I
+
_
*
/
\
^

Op. aritméticos II
.+
.–
.*
./
.\
.^

 $\bullet$  Constantes relevantes e outras notações:

Constantes relevantes e outras notações no Scilab	
%pi	
%i	
%e	
%inf	
%nan	
%t	
%f	

• Funções matemáticas elementares:

^	acos(x)
exp(x)	atan(x)
log(x)	round(x)
log10(x)	floor(x)
log2(x)	ceil(x)
abs(x)	int(x)
sin(x)	abs(x)
cos(x)	pmodulo(x,y)
tan(x)	factorial(x)
asin(x)	

• Visualização gráfica:

<pre>plot(X,Y,'spec')</pre>	_
legend	_
xtitle	
scf(n)	
clf	_

cor	rgbcmykw
estilo da linha	:
pontos	+ o * . x s d ^v > <

• Comandos sobre operações entre conjuntos:

intersect(A,B)
union(A,B)
setdiff(A,B)
unique(A)
members(A,B)
length(A)
isequal(A,B)
list(A1,, An)

• Outros comandos:

clear
clc
format

for end	
if thenend	
whileend	
function endfun	ction

A=readxls('localização	do	ficheiro')
B=A(k)		
B=B.value.		