## Curso de Programação em Octave Canal Estudar Engenharia

## Funções Nativas para Manipulação de Arranjos

Comando	Descrição	Exemplo
length(v)	Retorna o número de elementos do vetor <b>v</b> .	>> v=[4 3 6 7]; >> length(v) ans = 4
size(A)	Retorna um vetor linha [m, n], onde <b>m</b> e <b>n</b> representam a dimensão (m x n) da matriz <b>A</b> .	>> A=[4 3 6 7;4 5 2 5; 3 4 1 6]; >> size(A) ans = 3 4
reshape(A,m,n)	Rearranja uma matriz <b>A</b> com <b>r</b> linhas e <b>s</b> colunas para <b>m</b> linhas e <b>n</b> colunas. <b>r</b> vezes <b>s</b> deve ser igual numericamente igual a <b>m</b> vezes <b>n</b> .	A =  4 3 6 7  4 5 2 5  3 4 1 6  >> reshape(A,4,3)  ans =  4 5 1  4 4 7  3 6 5  3 2 6
diag(v)	Quando <b>v</b> é um vetor, cria uma matriz quadrada contendo os elementos de <b>v</b> na diagonal principal.	>> v=[3 9 1 2]; >> diag(v) ans = Diagonal Matrix 3 0 0 0 0 9 0 0 0 0 1 0 0 0 0 2
diag(A)	Quando <b>A</b> é uma matriz, cria um vetor coluna a partir dos elementos na diagonal principal.	>> A=[3 4 1; 7 4 9; 4 1 2] A = 3 4 1 7 4 9 4 1 2  >> diag(A) ans = 3 4 2