

## Ficha de Trabalho N.º 8

**Objectivos:** Ponteiros; alocação dinâmica de memória.

- 1 - Elabore um programa que realize as operações a seguir indicadas, com matrizes de dimensão variável e que onde seja permitido registar dados do tipo inteiro ou real, ambos especificados pelo utilizador:
  - a) Alocação dinâmica de memória para armazenar uma matriz com um número de linhas e colunas indicado pelo utilizador;
  - b) Leitura, por linhas, das componentes da matriz;
  - c) Escrita, por linhas, das componentes da matriz;
  - d) Verificação da existência de simetria relativamente à diagonal principal;
  - e) Cálculo do TRAÇO (soma das componentes da diagonal principal).
- 2 - Acrescente ao programa anterior uma função que permita efectuar o produto de duas matrizes.
- 3 - Elabore um programa que determine os resultados de um acto eleitoral em que concorrem  $nc$  listas, a  $n$  lugares. A atribuição dos lugares a cada lista candidata deve ser feita usando o MÉTODO DE HONDT.