

# Multimédia I

*Manuela Pereira*

## Aula 01

1. Defina uma variável **A** contendo matriz de 3 linhas e 4 colunas com números à sua escolha.
2. Crie uma nova variável **B** contendo o valor que se encontra na linha 2 coluna 2 da sua variável **A**.
3. Altere o valor que se encontra na linha 3 coluna 2 da sua variável **A**, para 10.
4. Crie uma nova variável **C** contendo a segunda linha da sua variável **A**.
5. Crie uma nova variável **D** contendo a segunda coluna da sua variável **A**.
6. Crie uma nova variável **E** contendo os valores entre as linha 2 e 3 e as colunas 2 e 3, inclusive, da sua variável **A**.
7. Crie uma nova variável **F** contendo os valores da sua variável **A**, mas com as linhas invertidas.
8. Crie uma nova variável **G** contendo os valores da sua variável **A**, mas com as colunas invertidas.
9. Crie uma nova variável **H** contendo os valores da sua matriz **A** que se encontram nas posições pares (linhas colunas pares).
10. Verifique as dimensões das suas matrizes **A**, **C** e **D**.
11. Crie um vetor linha **vlm** contendo todos os valores da sua variável **A**.
12. Crie uma nova variável **I** resultante da transposta da sua matriz **A**. Explique como estão organizados os valores da nova matriz **I** em relação à matriz **A**.
13. Defina uma variável **Z** contendo uma matriz de zeros com 6 linhas e 8 colunas.
14. Copie os valores da sua matriz **A** para as posições pares (linhas e colunas pares) da sua matriz **Z**.
15. Copie os valores da sua matriz **A** para as posições ímpares (linhas e colunas ímpares) da sua matriz **Z**.
16. Copie os valores da sua matriz **A** para as posições em que as linhas são ímpares e as colunas são pares da sua matriz **Z**.
17. Copie os valores da sua matriz **A** para as posições em que as linhas são pares e as colunas são ímpares da sua matriz **Z**.
18. Defina uma variável **rot90A** contendo os valores da matriz **A** rodados 90°.
19. Defina uma variável **rot180A** contendo os valores da matriz **A** rodados 180°.
20. Defina uma variável **Fim** como sendo um vetor coluna contendo em cada linha a soma dos valores de cada linha da matriz **A**.