# Ficha 2 – Pesquisa Binária e Variações

A forma como se pesquisa uma lista ou tabela pode ter um impacto no tempo de execução.

Quanto menor for a complexidade do algoritmo, menor o tempo de execução.

Pesquisar uma lista que não tem qualquer ordem implica um algoritmo no mínimo linear.

Se for uma lista ordenada, é possível estratégias mais eficientes, designadamente logarítmicas:

* Uma só comparação elimina metade do espaço de pesquisa
* A complexidade da pesquisa binária é

Uma só comparação elimina metade do espaço de pesquisa:

* O algoritmo de pesquisa pode ser recursivo ou iterativo
* O recursivo terá maior complexidade espacial, uma vez que a chamada precisa de mais memória

# Ex1

O algoritmo de pesquisa binaria com uma comparação reduz para metade o espaço de pesquisa