

TRABALHO 6 – Comparando Algoritmos de Ordenação

Tabela Comparativa :

	TAM	
	10.000	
Entrada	Num de Trocas	Tempo
Quick Sort	33626	4.37
Insertion Sort	25253116	92.30
Bubble Sort	25253116	318.25
Selection Sort	9988	164.92
Shell Sort	166062	12.40
Merge Sort	133631	5.93

Conclusão:

De acordo com os testes dos algoritmos de ordenação, o algoritmo que foi mais eficiente é o Quick Sort, em todos os três conjuntos de números ele obteve uma média mais rápida que os outros cinco algoritmos, seguido bem de perto pelo Merge Sort, que nos três arquivos testados, obteve uma média pouco abaixo do Quick Sort, porém com maior número de trocas.

O algoritmo que obteve o menor número de trocas foi o Select Sort, em todos os três arquivos testados ele ficou com uma média de trocas muito abaixo do que os outros algoritmos. Algo que deve ser mencionado é a similaridade da quantidade de trocas entre os algoritmos Bubble Sort e Insertion Sort, ambos obtiveram uma média idêntica de troca nos três arquivos, porém com uma considerável diferença no tempo de execução, o que leva a concluir que, apesar de terem realizado o mesmo número de trocas, o Insertion sort é mais eficiente pelo fato de levar menos tempo para realizar a ordenação.