

1

Descrição do Problema e da Solução

2

Análise Teórica

3

Avaliação Experimental dos Resultados

Foram gerados vários grafos com um número de arestas entre 10 e 10 000 000, todos diferentes entre si. Para cada ordem de grandeza de arestas foram gerados pelo menos 100 grafos, tendo um total de 541 grafos. O programa foi executado, pelo menos 100 vezes para cada grafo, recorrendo ao programa de *benchmarking* [hyperfine](#).

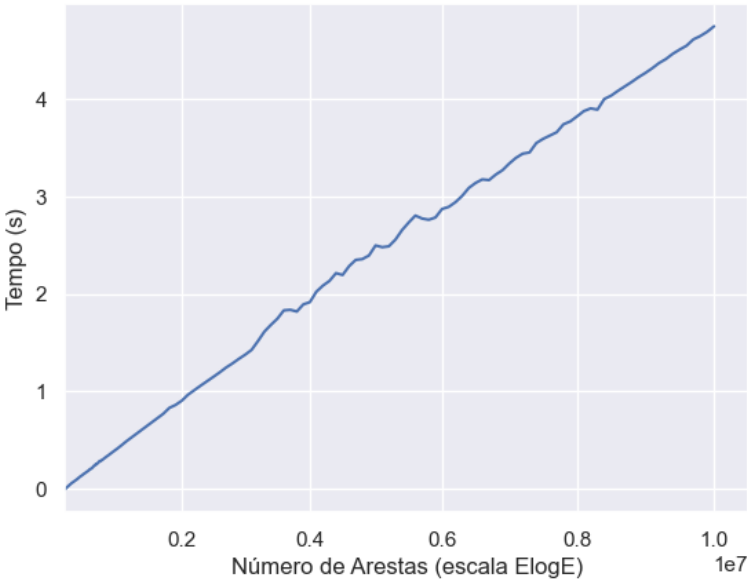


Figure 1: Complexidade temporal do problema proposto

O gráfico apresentado tem o número de arestas no eixo dos xx com uma escala $E \log E$ e o tempo em segundos no eixo dos yy . Os dados revelam uma tendência linear, comprovando que a complexidade temporal do problema é, num caso geral, $O(E \log E)$, tal como concluído na análise teórica.