

Teoria de Grafos e Computabilidade

Implementação 03 – Fluxo Máximo

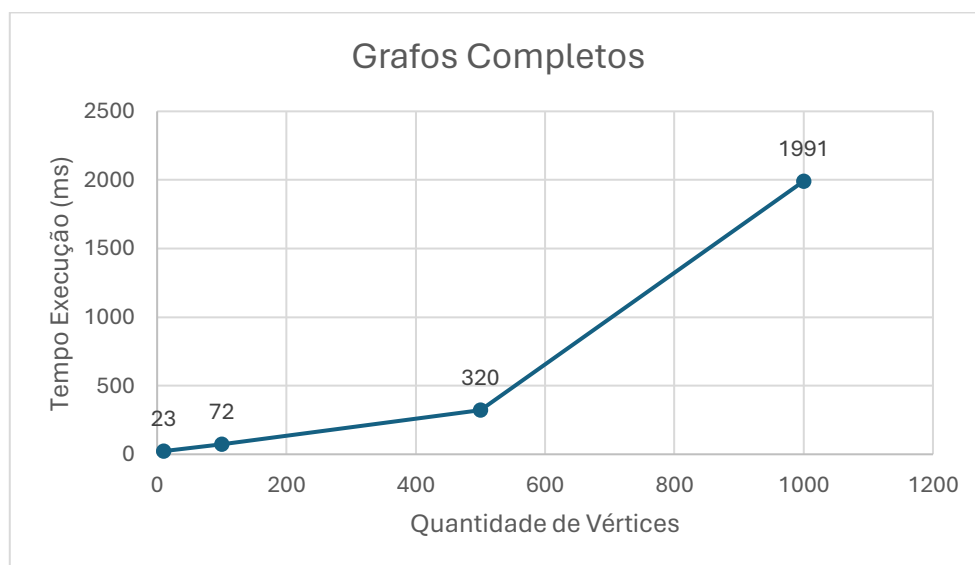
Bernard P. Ferreira¹

¹Instituto de Ciências Exatas e Informática - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG) - Belo Horizonte - MG – Brasil

O código implementa o algoritmo **Ford-Fulkerson** para encontrar o fluxo máximo em um grafo. Ele começa com uma busca em largura (BFS) para encontrar caminhos aumentantes no grafo residual. Em seguida, calcula o fluxo máximo ao longo desses caminhos e atualiza as capacidades residuais das arestas. O grafo residual é usado para armazenar as capacidades residuais. A função `findDisjointPaths` retorna o número máximo de caminhos disjuntos de arestas entre os vértices de origem e destino.

Grafos Completos

Nº Vértices	Tempo de Execução(ms)
10	23
100	72
500	320
1000	1991



Grafos Simples

Nº Vértices	Tempo de Execução(ms)
10	20
100	29
500	58
1000	65

