

Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Ciência da Computação
Heurísticas e Meta-Heurísticas
Trabalho de Implementação - Heurísticas Construtivas

Nome: Matheus Felipe Eduardo Barbosa

Matrícula: 2016058476

Neste trabalho fomos encubidos de implementar uma heurística construtiva para o problema do caixeiro viajante (TSP). Para tal, foi implementada a heurística do vizinho mais próximo. Essa heurística gulosa funciona escolhendo, a partir de um vértice inicial aleatório, as arestas de menor custo que conectam o último vértice escolhido à um vértice que ainda não está na solução. Então, o algoritmo vai escolhendo gulosamente as arestas até que todos os vértices estejam na solução e, por fim, adiciona o custo da aresta que conecta o último vértice ao primeiro. Além disso, para melhorar o resultado, a heurística foi executada várias vezes, uma para cada vértice inicial possível, e a melhor resposta encontrada é escolhida.