

**ALGORITMOS EXATOS E HEURÍSTICOS PARA O CLOSEST STRING PROBLEM
PREVIOUSNEXT****Omar Latorre**

UFAM

omarlatorre@icomp.ufam.edu.br

Rosiane de Freitas

IComp/UFAM

rosiane@icomp.ufam.edu.br

Abstract:

Seja S um conjunto com n strings de tamanho e e m , o Closest String Problem (CSP) consiste em encontrar uma string t tal que $\text{distH}(t,S)=d$ significa minimizar a maior distância de Hamming. Este trabalho apresenta algoritmos polinomiais para o caso de 2-3-strings, bem como algoritmos exatos (de programação dinâmica) e heurísticos (ILS e GRASP), para o caso geral NP-difícil. É apresentada formulação em programação linear inteira aplicado ao solver CPLEX e deste modo, compara-se todos os métodos propostos. Experimentos computacionais são reportados em tabelas de comparação para instâncias do CSP gerados aleatoriamente.

Topics: MH - Metaheurísticas - OC - Otimização Combinatória - PM - Programação Matemática