

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	VI
LISTA DE TABELAS .....	VIII
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO 2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	5
2.1 – Breve Descrição de Alguns Algoritmos da Literatura .....	7
2.2 – Busca Tabu (TS).....	8
2.2.1 – Descrição do Processo de Busca do TS .....	9
2.2.2 – Exemplo de Aplicação de TS para 6 Pontos .....	13
2.2.3 – Resultados Obtidos .....	17
2.3 – Algoritmo Genético loGA .....	20
2.4 – Conjunto Independente de Vértices .....	22
2.4.1 – Construção do Grafo de Relacionamento para Rotulação de Pontos ..	22
2.4.2 – Algoritmo .....	24
2.4.3 – Resultados Obtidos .....	27
2.5 – Programação matemática .....	27
CAPÍTULO 3 – GENÉTICO CONSTRUTIVO PARA ROTULAÇÃO .....	32
3.1 – Algoritmo Genético (GA) Tradicional .....	32
3.1.1 – Histórico .....	32
3.1.2 – Tecnologia GA.....	33
3.1.3 – Operadores Genéticos.....	34
3.2 – Algoritmo Genético Construtivo (CGA) .....	38
3.3 – Tecnologia CGA .....	39
3.3.1 – Representação de Estrutura e Esquema .....	39

3.3.2 – Funções de Avaliação .....	39
3.3.3 – heurística RSF .....	40
3.3.4 – Processo de Evolução .....	46
3.4 – Operadores do CGA .....	48
3.4.1 – População Inicial .....	48
3.4.2 – Seleção .....	50
3.4.3 – Recombinação .....	51
3.4.4 – Mutação .....	52
3.5 – Algoritmo .....	52
3.6 – Calibragem de Parâmetros .....	53
3.7 – resultados obtidos .....	54
CAPÍTULO 4 – ANÁLISE COMPARATIVA COM A LITERATURA .....	57
CAPÍTULO 5 – ALGORITMO EXATO .....	60
5.1 – Algoritmo Exato para Conjunto Independente de Vértices .....	62
5.2 – Descrição do Algoritmo Exato para Rotulação de Pontos .....	63
5.3 – Exemplo de Aplicação do Algoritmo Exato para 6 Pontos .....	67
5.4 – resultados obtidos .....	71
5.5 – Análise Comparativa entre os Algoritmos Exato, CGA e TS .....	72
CAPÍTULO 6 - CONCLUSÃO .....	76
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	79
APÊNDICE A1 .....	85
APÊNDICE A2 .....	90
APÊNDICE A3 .....	93