**Primeiro Trabalho Heurísticas E Metaheurísticas**

**Henrique Azevedo Andrade Silva**

**Observações gerais:**

Para fins de praticidade a geração das tabelas, dos gráficos e as demais análises estatísticas foram feitas utilizando a linguagem R, os códigos em R seguem em cada pasta de cada problema. Os resultados dos algoritmos são mostrados no terminal, e são armazenados em um arquivo json, onde estes dados serão buscados para análise. Os arquivos de testes estão no mesmo diretório que os algoritmos.

**Simulatad Annealing**

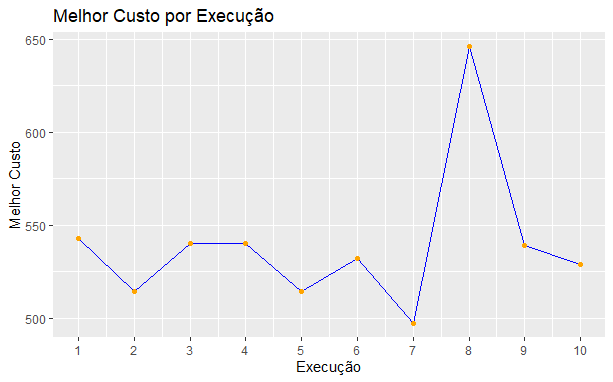
* TSP

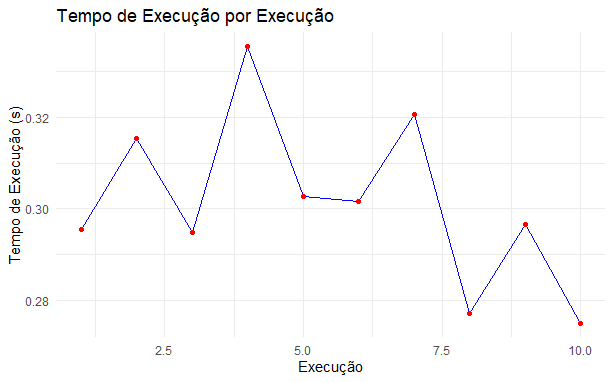
T0 = 1000

ALPHA = 0.95

Saída no R:





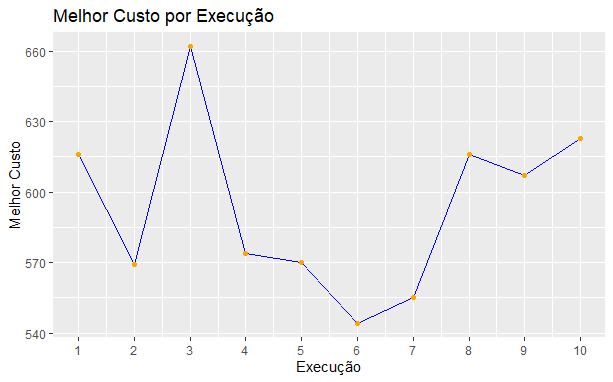


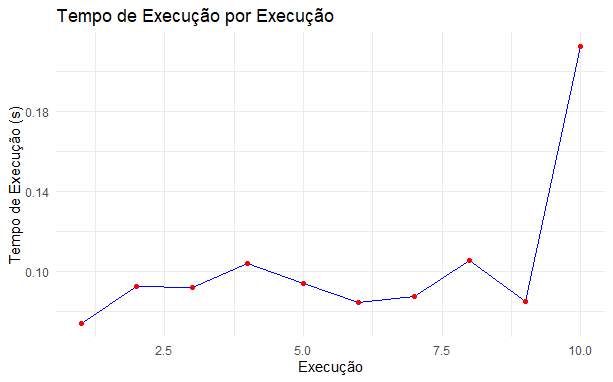
T0 = 3000

ALPHA = 0.8

Saída no R:





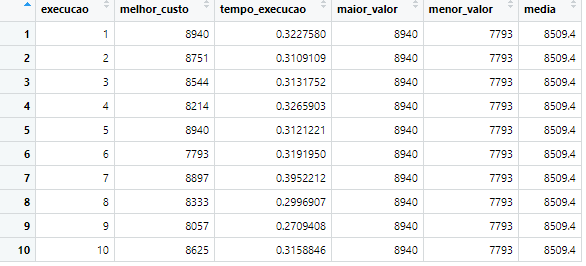


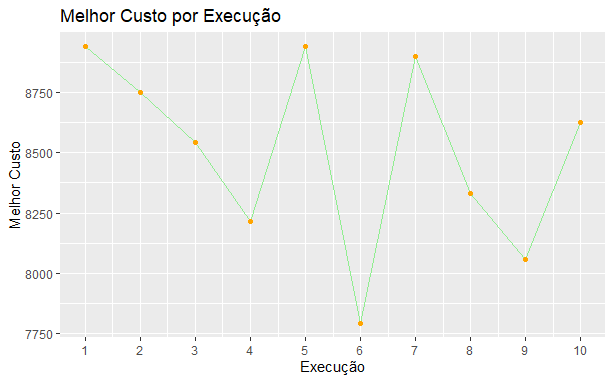
* Problema da Mochila 0/1

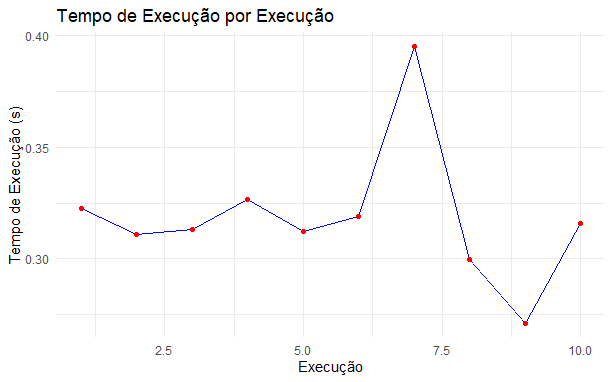
T0 = 1000

ALPHA = 0.95

Saída no R:





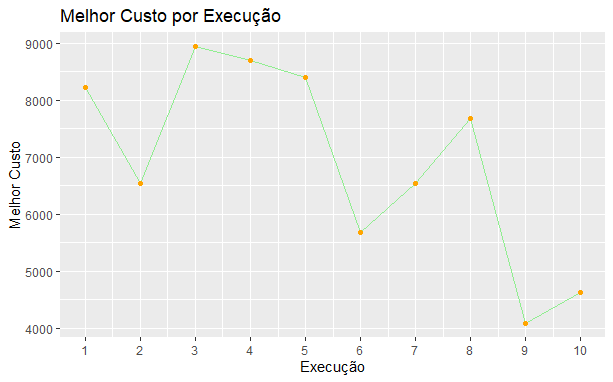


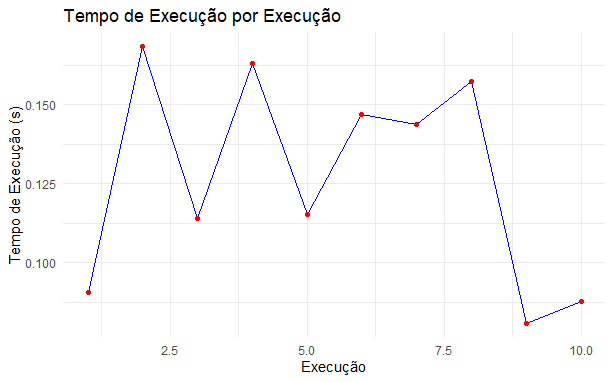
T0 = 3000

ALPHA = 0.8

Saída no R:







**Lista Tabu**

* TSP
* Problema da mochila 0/1

...

|  |  |
| --- | --- |
| Melhor valor | Tempo de Execução |
| 9.147 | 0.12643 |

**GRASP**

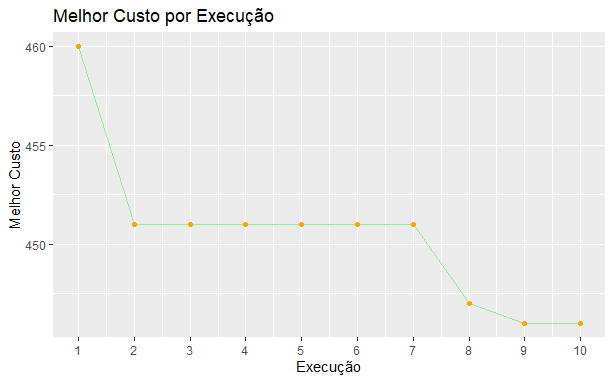
* TSP

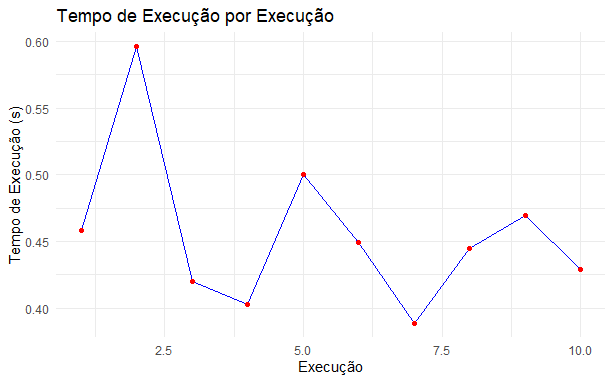
alpha = 0.65

max\_iteracoes = 10

Saída no R:





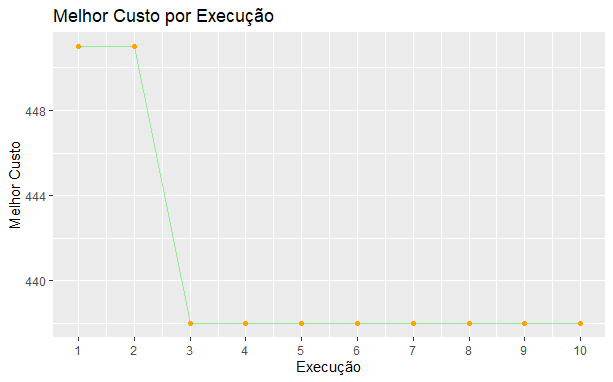


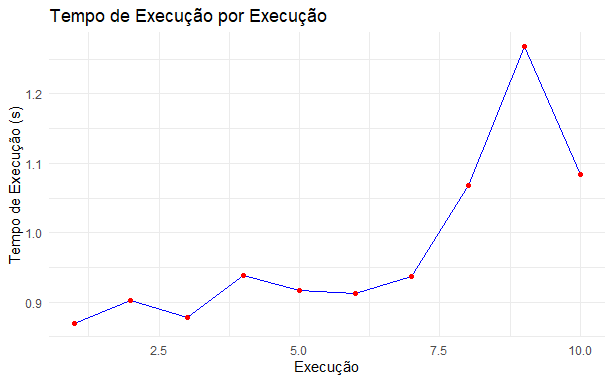
alpha = 0.8

max\_iteracoes = 20

Saída no R:







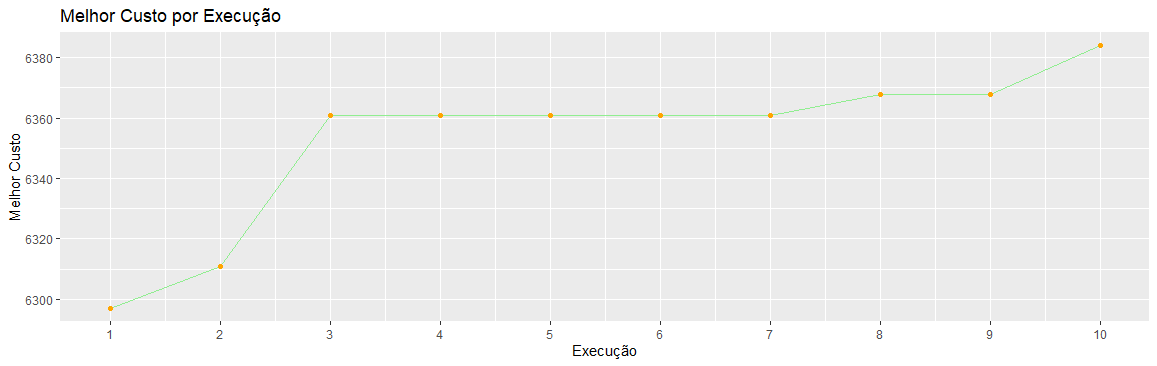
* Problema da Mochila 0/1

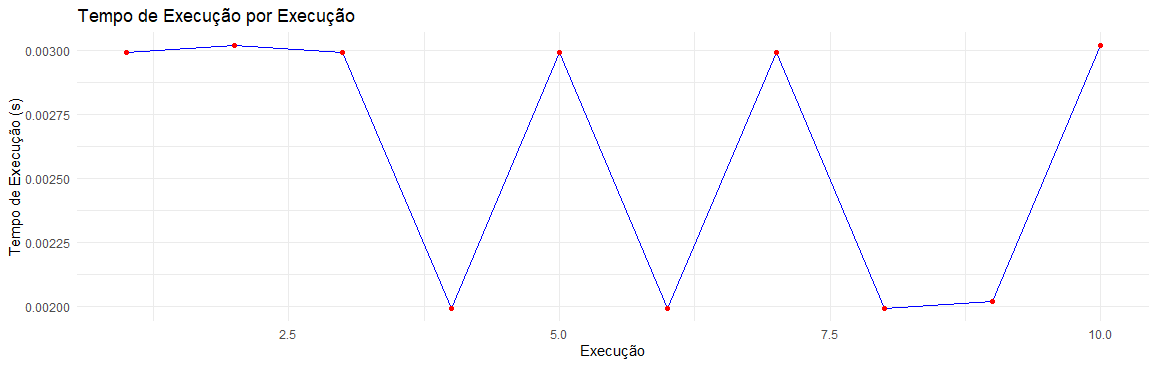
alpha = 0.65

max\_iteracoes = 10

Saída no R:







alpha = 0.8

max\_iteracoes = 20



