

**Inteligência Artificial**

**ANO/SEMESTRE:** 2023-2024 / 5º Semestre

Carolyne Silva - 20210046

Gustavo Farinha – 20211115

**Tabela de Comparações**

| Tipo de busca | Número de estados abertos | Memória(bytes) | Otimalidade/Rapidez(segundos) |
| --- | --- | --- | --- |
| Busca em Largura com Verificação | 16 | 2976 | 0.0009698867797851562 |
| Busca em Largura sem Verificação | 16 | 664 | 0.0005047321319580078 |
| Busca em Profundidade com Verificação | 8 | 1200 | 0.0 |
| Busca em Profundidade sem Verificação | 8 | 688 | 0.0 |
| Custo Uniforme com Verificação | 18 | 1440 | 0.0010001659393310547 |
| Custo Uniforme sem Verificação | 32 | 1960 | 0.00099945068359375 |
| A\* com Verificação | 18 | 1568 | 0.002056121826171875 |
| A\* sem Verificação | 23 | 1456 | 0.0009992122650146484 |

Para concluir, para o grafo A, o tipo de busca mais aconselhado é a busca em Profundidade pois é aquele que abre menos nós, que ocupa menos espaço de memória tendo em conta a repetição de estados repetidos e a não repetição. A rapidez e otimalidade de todas as buscas foram equivalentes e todas abaixo do 1 segundo.

Dependendo do grafo estes valores poderiam variar imenso mas especificamente para este grafo estes foram os resultados.