



O trabalho é dividido em 2 partes:

- Implementação (deve ser entregue o executável, juntamente com os fontes);
- Apresentação (entre 15 e 25 minutos).

---

### **DESCRIÇÃO DO TRABALHO**

---

Desenvolver um programa, em linguagem a ser escolhida pelos integrantes da equipe, que implemente diferentes algoritmos de busca. Os algoritmos de busca que devem ser implementados são:

- *Backtracking*;
- Busca em Largura;
- Busca em Profundidade (Limitada);
- Busca Ordenada;
- Busca Gulosa;
- Busca A\*;
- Busca IDA\*.

Os problemas são os seguintes:

1. Labirinto;
2. N-Rainhas;
3. Régua Puzzle (Jogo das Fichas);
4. N-Puzzle (Jogo dos Oito);
5. Mapa (Grafo de Cidades).

---

### **Observações**

---

- As heurísticas a serem utilizadas no problema serão dadas através de heurísticas existentes e também através de criação de heurísticas.
- O programa deve mostrar as seguintes propriedades (estatísticas), para cada método de busca:
  - Caminho, profundidade e custo da solução;
  - Número total de nós expandidos e visitados;
  - Valor médio do fator de ramificação da árvore de busca;
  - Tempo de execução.
- Todos os integrantes devem apresentar.
- A nota é composta da seguinte forma:
  - 60 pontos grupo;
  - 40 pontos individual (apresentação).