



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
Centro de Ciências da Natureza
Departamento de Computação
Disciplina: **Inteligência Artificial**
Professor: Vinicius Machado

1º. Trabalho Prático

- Implementar uma solução para do jogo do 8 (tabuleiro 3x3):
 - Estado final:

1	2	3
4	5	6
7	8	

- Deve-se procurar desenvolver uma interface para facilitar a inserção do estado inicial.
- Trabalho deve ser feito em grupo
- É permitido o uso de qualquer linguagem de programação.
- Deve-se utilizar 4 abordagens de busca:
 - Força Bruta: Usando busca cega (largura e profundidade).
 - Busca Heurística: Busca Gulosa (o cálculo dessa heurística fica por conta de cada equipe)
 - Usando o A* (o cálculo dessa heurística fica por conta de cada equipe).
- O programa deve buscar a solução para cada uma das estratégias, mostrar passo-a-passo cada uma e no final compará-las de acordo com custo de caminho, custo espaço e tempo.
- Deve ser enviado via SIGAA, juntamente com o código um relatório, com a abordagem de desenvolvimento e o resultado das implementações mostrando a comparação das abordagens em relação a tempo de execução, utilização de memória (número de nós na fronteira de espaço de estados), nós gerados, profundidade da solução, profundidade máxima atingida, admissibilidade (da heurística), se é ótima e se é completa.

Na apresentação da implementação (DIA 11/05/21) devem ser mostrados além dos tópicos acima relacionados o passo-a-passo de cada interação do algoritmo.