



Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP  
Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB  
Departamento de Computação - DECOM  
Disciplina: Inteligência Artificial – BCC325  
Alunos: Mateus Lana, Diego Menecheli e Thiago Santana  
Matrículas: 15.1.4340, 15.1.4316 e 15.1.4313



## TRABALHO PRÁTICO - Parte I

### Questão 5 - Desempenho dos métodos no 'openMaze'

Ao executarmos as estratégias nesse contexto específico é possível perceber que elas encontram a mesma solução e consequentemente alcançam os mesmos 456 pontos. Porém, há uma diferença na quantidade de nós explorados de alguns métodos em relação a outros. Este fator, provavelmente se deve a configuração da árvore e da solução. A busca  $A^*$  tem o menor número de nós explorados.

Nos métodos Busca em Profundidade com retrocesso(DFS), Busca em Extensão(BFS) e Busca de Custo Uniforme(UCS) há um total de 682 nós expandidos. Já na busca  $A^*$  esse número é 535, o que representa uma diferença significativa. É possível concluir e perceber que a busca  $A^*$  teve um desempenho superior aos demais métodos.