

Universidade Federal de Ouro Preto
BCC 325 - Inteligência Artificial
Busca em Espaço de Estados

Prof. Rodrigo Silva

1 Leitura

- Ler o capítulo 3 do Livro *Artificial Intelligence: Foundations of Computational Agents, 2nd Edition* disponível em <https://artint.info/>

2 Projeto

1. Nesta atividade você deve desenvolver um sistema agente/ambiente em que o agente explora um campo com obstáculos (ambiente). Dada uma posição inicial e uma posição final, o agente deve encontrar o caminho de uma até a outra, desviando dos obstáculos, utilizando os seguintes algoritmos de busca:
 - (a) Busca em largura
 - (b) Busca em profundidade
 - (c) Algoritmo guloso
 - (d) Menor custo primeiro
 - (e) A*
 - (f) Branch-and-bound
2. Preencha a seguinte tabela com experiência adquirida no projeto

Estratégia	Seleção da fronteira	Caminho Encontrado	Custo em Espaço
Busca em Largura			
Busca em Profundidade		(g)	
Guloso			
Menor Caminho Primeiro	(b)		
A*			
Branch and Bound			

- (a) Menor $h(n)$
- (b) Menor $c(S, n)$
- (c) Menor $h(n) + c(S, n)$
- (d) Primeiro caminho adicionado
- (e) Último caminho adicionado
- (f) Menor número de arcos
- (g) Indefinido
- (h) Menor custo
- (i) Linear
- (j) Exponencial