

Tarefa 04: Questionário – Busca em Custo Uniforme e A*

$$\text{custo}(S, a, S') = 1 \text{ se } a \in \{N, L, S, O\}$$

$$= 1,5 \text{ se } a \in \{NE, SE, SO, NO\}$$

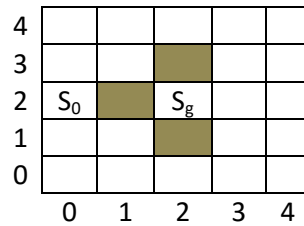


Figura 1: ambiente, estado inicial e objetivo e custo das ações para a tarefa 4.

- 1) Qual caminho foi encontrado pelos algoritmos e com qual custo?
 - a. custo uniforme: _____
 - b. para a busca A*: _____
- 2) Quantos vértices foram criados na árvore de busca pelos algoritmos?
 - c. custo uniforme: _____
 - d. para a busca A*: _____
- 3) Teoricamente, A* deveria ter melhor desempenho que o de custo uniforme. Você percebeu se isto ocorreu para este problema particular? Justifique (caso sim ou não).

- 4) Qual heurística utilizou no A*?

- 5) A heurística utilizada no A* é admissível? Explique.

- 6) A heurística utilizada no A* é consistente? Explique.

7) A heurística 'distância de Manhattan' é admissível para o problema? Explique.