

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará Faculdade de Computação e Engenharia Elétrica Inteligência Artificial – Prof. Dr. Elton Alves Atividade Avaliativa 1 – Métodos de Busca Cega

- 1. Defina o problema (espaço de estados, estado inicial, estado final, ações possíveis, custo) para cada um dos casos listados a seguir:
- a) O macaco e as bananas: Um macaco de meio metro de altura está em uma jaula onde algumas bananas estão suspensas à três metros e meio do chão. Ele quer pegar as bananas. A jaula contém dois caixotes de um metro e meio cada que podem ser movidos e sobrepostos.
- b) Jarros de água: Você tem três jarros, contendo 12 litros, 8 litros e 3 litros e uma fonte de água. Você pode encher ou esvaziar os jarros de um para o outro ou no chão. Você não pode esvaziar ou encher parcialmente os jarros. Você precisa medir exatamente 1 litro.
- 2. Considerando o seguinte mapa:



Responda as questões abaixo considerando "School" como o estado inicial e "Museum" estado final buscado.

a)Monte as árvores de busca que seriam geradas pelos algoritmos de buscas cega vistos em aula (busca em largura e busca em profundidade).

b)Qual dos algoritmos apresentou melhor resultado? Considerando o custo do caminho e o número de nós avaliados até que a solução fosse encontrada.