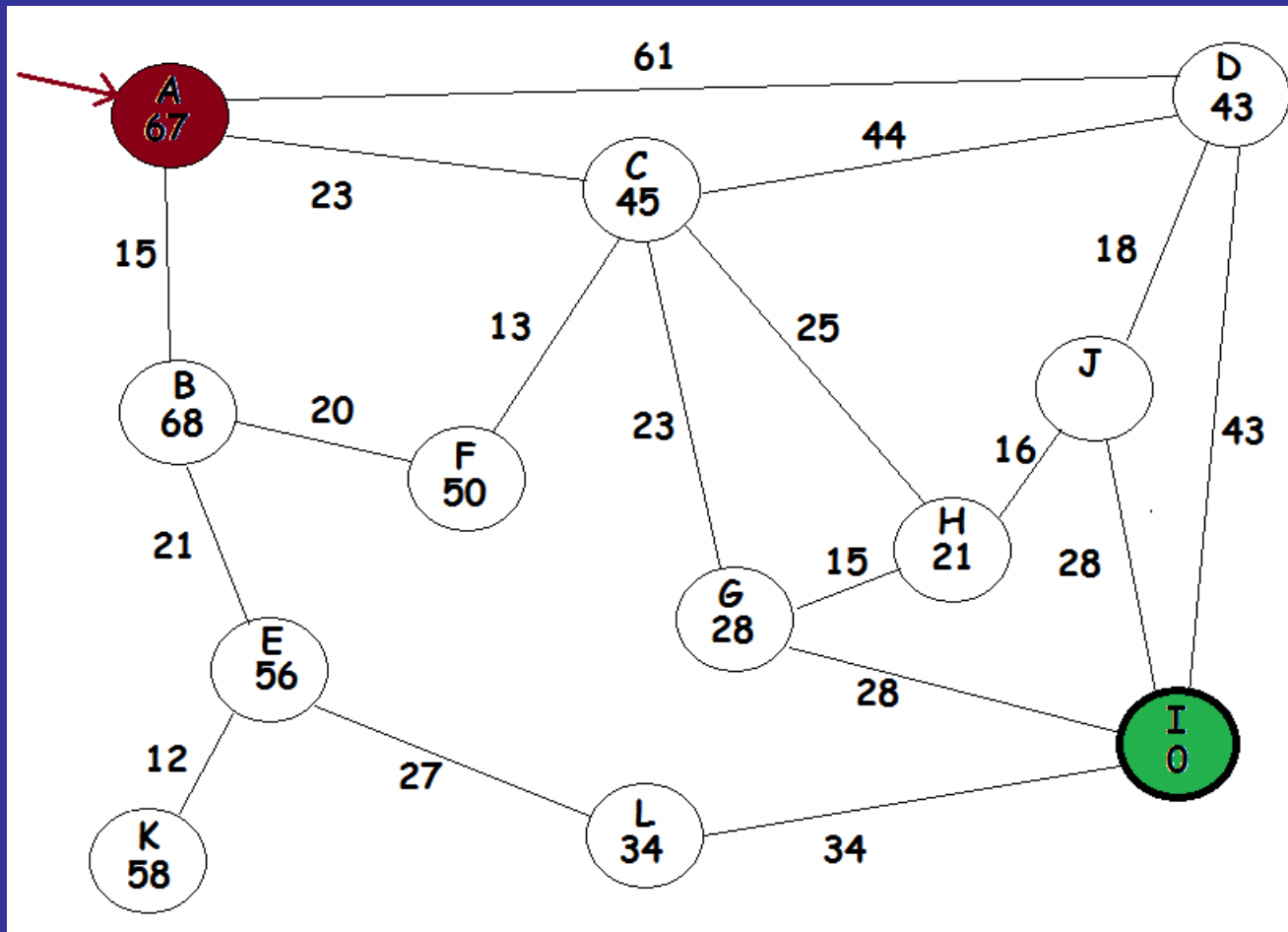


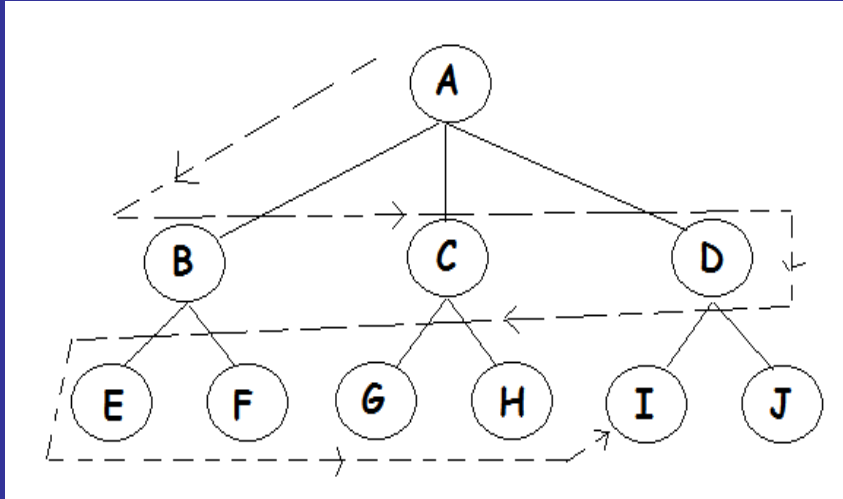
Que heurística utilizar?



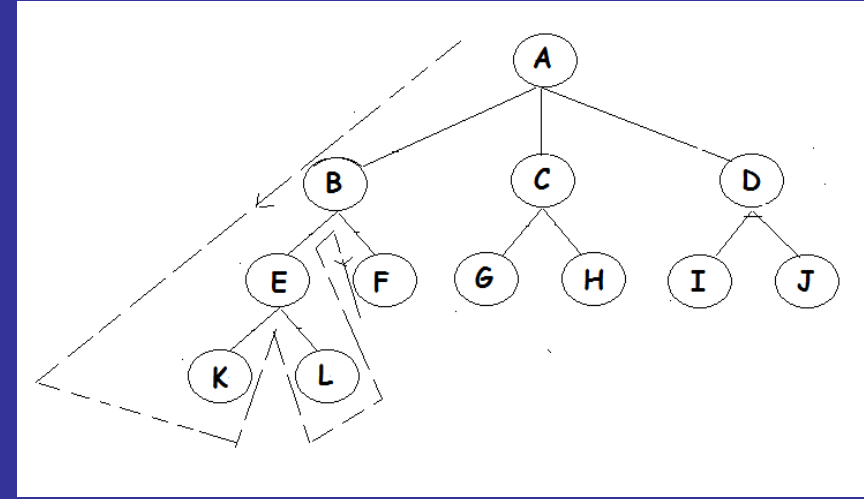
Buscas

- Cega
 - Largura ou amplitude
 - FIFO
 - Ignorar nós já visitados
 - Custo Uniforme, Dijkstra, Caminho Mínimo
 - Fila Ordenada por ordem de custo acumulado
 - Guardar em cada nó a estrutura com menor $\text{CustoAcumulado} [\text{DeOndeVem}, \text{CustoAcumulado}]_{\text{Nível}}$
 - Profundidade
 - LIFO
 - Só elimina o nó se o mesmo já foi totalmente expandido
 - Caso o nó visitado não é meta e não possível expandir, retornar ao próximo nó a ser expandido

Buscas



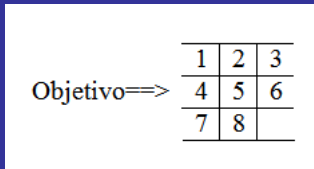
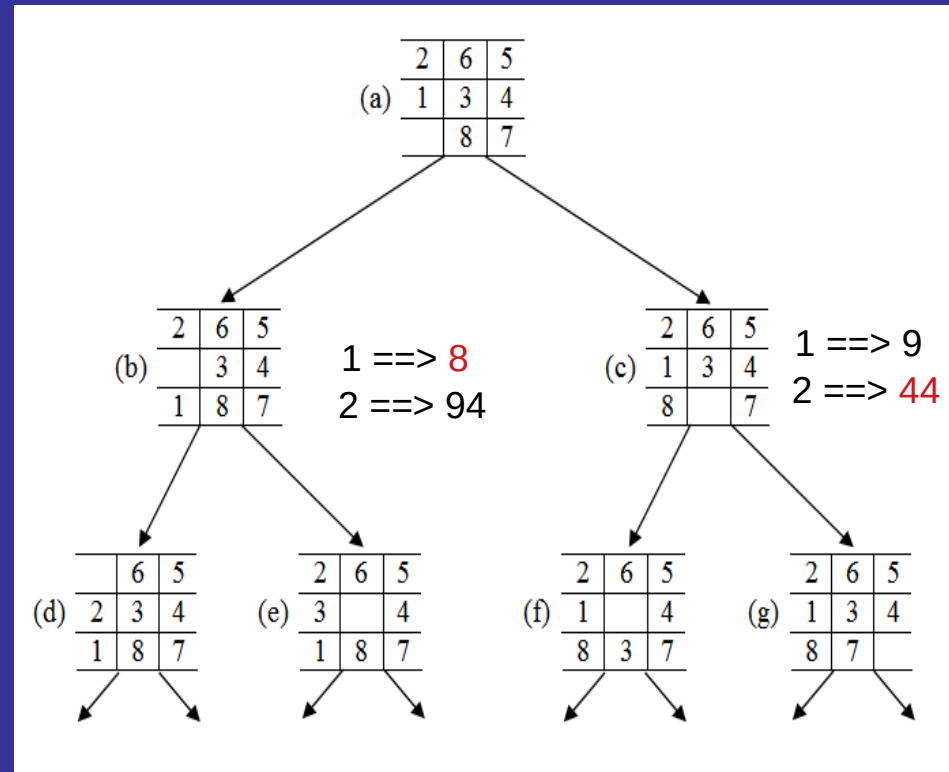
Largura



Profundidade

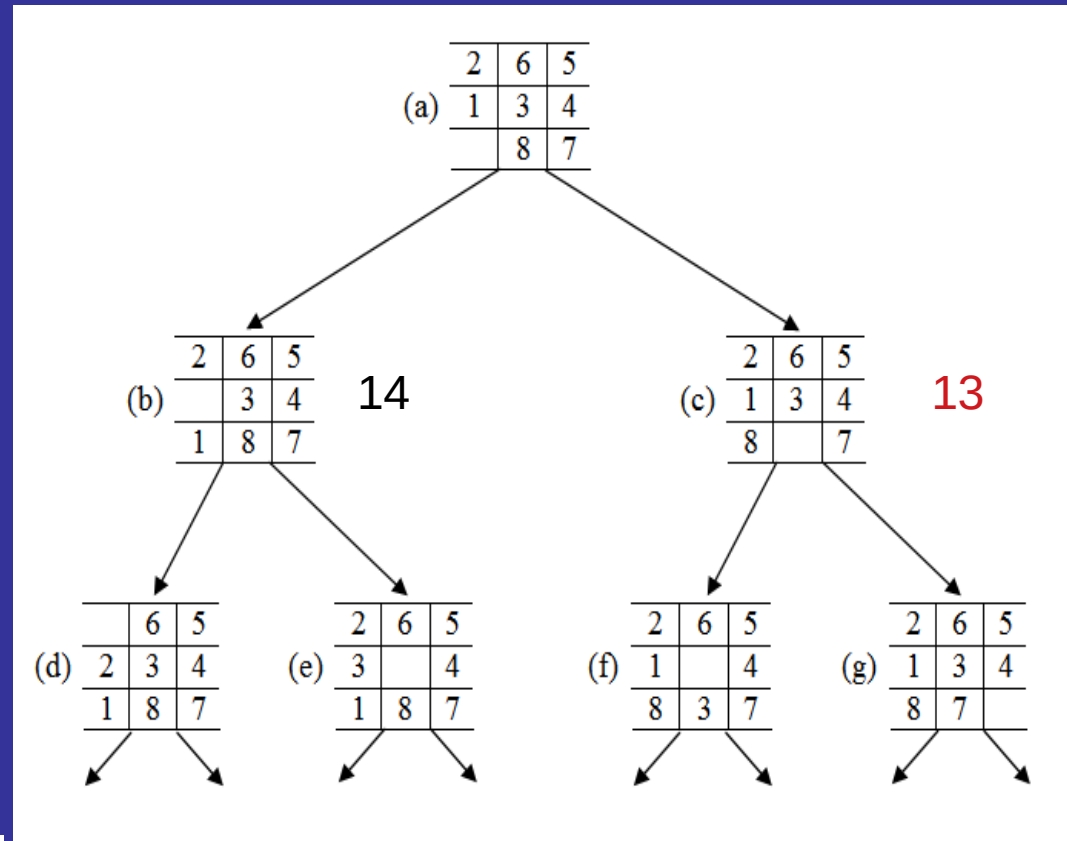
Que heurística utilizar?

- Sugestão 1: Soma da quantidade de pedras fora de lugar. Para (b) temos 8, (c) tem-se 9. Partindo de (a) é mais interessante fazer a jogada (b) do que (c).
- Sugestão 2: Soma da diferença entre o **número da casa** e o **número da pedra** ao quadrado. Ou seja, em (a) a pedra 6 está na casa 2, a 3 na casa 5 e a 7 na casa 9. Assim, para (b) temos $(1-2)^2 + (2-6)^2 + (3-5)^2 + (4-9)^2 + (5-3)^2 + (6-4)^2 + (7-1)^2 + (8-8)^2 + (9-7)^2 = 94$ enquanto que para (c) tem-se 44. Partindo de (a) é mais interessante fazer a jogada (c).



Que heurística utilizar?

- Sugestão 3: Soma das distâncias das pedras de suas posições objetivo. Como as pedras não se movem em diagonal, a distância utilizada será a distância Manhattan ou distância de quadras urbanas. Para (b) temos $1+2+2+3+2+2+2+0+2=14$, (ou seja, 2 está a 1 quadra, 6 está a 2 quadras) e para (c) temos $1+2+2+1+2+2+1+2=13$. É mais interessante (c).



Objetivo=>

1	2	3
4	5	6
7	8	