

## Capítulo 1. Métodos de Busca

### EXERCÍCIOS PROPOSTOS

1. Usando busca em profundidade, para o algoritmo BUSCA-EM-GRAFOS, para o tabuleiro de 8 pedras:
  - escrever o desenvolvimento completo das listas ABERTOS e FECHADOS e dos ponteiros para o pai;
  - fazer a recuperação da trajetória ótima.
2. Discutir vantagens e desvantagens dos métodos heurísticos e não-informados de busca em grafos.
3. Descrever algumas seqüências de regras que são aplicadas ao problema do tabuleiro de 8 pedras, para o procedimento *Hill-Climbing*, para algumas configurações iniciais.
4. Representar os elementos de um sistema de produção para o exemplo do caixeiro viajante usando a notação de grafos. Considerar as possibilidades para a solução deste problema, levando em consideração um caminho ótimo (custo mínimo).
5. Especifique uma base de dados global, regras e uma condição de terminação para um sistema de produção para resolver o seguinte problema dos jarros de água:  
Dado um jarro de 5 litros cheio de água e um jarro de 2 litros vazio, como se pode obter precisamente 1 litro no jarro de 2 litros?  
A água pode ser desperdiçada ou transferida de um jarro para outro; entretanto, só os 5 litros iniciais estão disponíveis.