

## **Disciplina: MOA**

### **Exercícios de Revisão para a prova 2**

- 1 – Quais são os métodos de construção de algoritmos heurísticos?
- 2 – Defina heurística. Dê pelo menos 2 exemplos.
- 3 – Cite exemplos de algoritmos heurísticos e meta-heurísticos.
- 4 – Os algoritmos heurísticos garantem uma solução ótima? E os meta-heurísticos? Cite exemplos, caso haja algum que garanta.
- 5 – Quais as características da busca Tabu? Para que serve a lista Tabu? Quais são os parâmetros que podem ser usados para entrada e saída da lista Tabu?
- 6 – Quais os elementos que compõem os algoritmos genéticos?
- 7 – Quais são os passos para a criação do algoritmo genético?
- 8 – Quais as formas de seleção de população utilizadas em algoritmos genéticos e como elas funcionam?
- 9 – Explique o funcionamento do Simulated Annealing. Qual o parâmetro mais importante deste algoritmo.
- 10 – Quais são os parâmetros dos algoritmos Ant System?
- 11 – Como funciona um algoritmo baseado em Ant System?
- 12 – Como é feito o cálculo de progressão no algoritmo A\*?
- 13 – O algoritmo A\* é ótimo? É eficiente? É completo?
- 14 – Avalie a seguinte afirmativa em verdadeira ou falsa e justifique sua resposta: “Para um dado problema há uma única heurística que traz o melhor resultado possível, o principal objetivo é encontrá-la e depois disso testar os algoritmos com diversas configurações diferentes para se obter o melhor resultado possível”.