

Projeto e Análise de Algoritmos

Aula 24

Questão 1

- Semelhanças com as formigas reais:
 - Colônia de indivíduos (agentes) que cooperam entre si;
 - Trilhas de feromônio artificiais para comunicação local;
 - Preferência probabilística por caminhos com maior quantidade de feromônio: caminhos curtos tendem a ter alta taxa de feromônio;
- Diferenças com formigas reais:
 - Possuem memória das ações passadas;
 - O mundo em que 'vivem' é discreto;
 - Depositam quantidades de feromônio em função da qualidade da solução encontrada.

Questão 2

- Vantagens:
 - Para o TSP é relativamente eficiente.
 - Possui um melhor desempenho do que outras técnicas de otimização.
- Desvantagens:
 - A análise teórica é complicada.
 - A codificação pode ser complicada.