

# MC906A/MO416A - Introdução à Inteligência Artificial Instituto de Computação - Unicamp

Primeiro Semestre de 2016 Profa. Esther Colombini esther@ic.unicamp.br

http://www.ic.unicamp.br/~esther/teaching/2016s1/mc906

Deadline: 15/05/2016 - Entrega via moodle (PDF do relatório + código)

#### Trabalho Individual

## Objetivo

Este trabalho tem como objetivo aplicar uma técnica de computação evolutiva a um problema da literatura escolhido pelo aluno. O trabalho consiste em encontrar uma solução adequada para o problema escolhido, avaliando-a segundo parâmetros distintos. Devem estar claramente definidos:

- Problema a ser tratado
- Modelo evolutivo adotado
- Especificidades e restrições da implementação
- Variações sobre os parâmetros
- Função de fitness adotada

#### Pontos a serem considerados

Para avaliação da solução do problema devem ser realizadas, no mínimo 2 configurações de:

- tamanho da população
- critério de parada
- técnica de seleção
- técnica de crossover
- técnica de mutação
- método de substituição
- taxa de mutação
- taxa de crossover

O sistema deve ser avaliado segundo a qualidade das soluções encontradas e espera-se uma avaliação crítica sobre a relação entre parâmetros adotados x desempenho da solução. Gráficos e tabelas representando a evolução das soluções são esperados. Comparativos adicionais com a literatura são bem-vindos, embora não sejam mandatórios.

#### Linguagens de Programação

A linguagem de programação utilizada no trabalho é livre, desde que compatível e justificada no contexto do problema.

# Submissão de Atividades

O trabalho deverá ser submetidos pelo sistema Moodle (https://www.ggte.unicamp.br/ea/) na área correspondente à disciplina.

## Relatório

A definição do problema, da solução e os resultados obtidos devem ser apresentados em um relatório com no máximo 10 páginas. O modelo do relatório está disponível no site da disciplina.