

## UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - CÂMPUS PONTA GROSSA

DISCIPLINA: Metaheurísticas de Otimização Bio-inspiradas

Prof. Dr. Hugo Valadares Siqueira

## Lista de Exercícios Computacionais 3

Questão 1 – Implemente os seguintes algoritmos para otimização binária:

- a) BPSO clássico
- b) DSBPSO
- c) BBCSO

Em seguida, resolva o problema OneMax, que consiste em fazer o fitness a soma de todos os bits do melhor agente, em cada caso. Resolva para para 50, 100 e 500 dimensões.

Apresente o gráfico boxplot relativo ao número de iterações até a convergência, bem como a evolução temporal do *fitness* da melhor rodada para o melhor e o pior agentes e o fitness médio. Mostre a melhor solução final para cada caso.

OBS: esta lista deverá ser entregue na forma de artigo IEEE, coluna dupla, nos moldes disponibilizados na página do professor.