## Atividade – 02 (70% da nota dos trabalhos)

- 1- (4 pontos) Usando os algoritmos apresentados nas aulas (PSO, FPA e SOS), realizar uma análise para as cinco funções apresentadas e para o problema de planejamento da operação de sistemas termoelétricos. Manter o número de avalições das funções para cada algoritmo. Executar 20 vezes cada algoritmo para cada caso e analisar a convergência. Fazer um gráfico estatístico das análises.
- 2 (4 pontos) Estudar e apresentar a meta-heurística GWO (*Grey Wolf Optimizer*), de forma similar ao realizado para (PSO, FPA e SOS) nas aulas. Implementar meta-heurística GWO junto ao código principal disponibilizado. Repetir as análises do item 1.
- 3 (2 pontos) Concluir o trabalho com base nas análises realizadas, respondendo. Qual das meta-heurísticas (PSO, FPA, SOS e GWO) teve o melhor desempenho para cada caso? Qual meta-heurística teve o melhor desempenho de forma geral?

**Trabalho individual ou em dupla**. A entrega do trabalho deverá ser via SIGAA em arquivo pdf. Incluir no apêndice do trabalho os códigos dos algoritmos desenvolvidos no Octave/Matlab.