

Desenvolvimento de um Algoritmo de Enxames para a determinação do ponto de mínimo global da função de Ackley, definida por:

$$f(\bar{x}) = -c_1 \cdot \exp \left(-c_2 \cdot \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2} \right) - \exp \left(\frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \cos(c_3 \cdot x_i) \right) + c_1 + 1$$
$$c_1 = 20, c_2 = 0.2, c_3 = 2\pi$$

Considere **n = 30** e **-15 ≤ x_i ≤ 15**.

Cada equipe, de no máximo de 3 integrantes, deverá implementar um Algoritmo de Exames em qualquer linguagem de programação. Além da implementação, a equipe deverá gerar um relatório descrevendo a sua implementação, dando ênfase nos tópicos:

- 1) Descrição esquemática do algoritmo implementado;
- 2) Descrição dos processos de:
 - a. Representação das soluções (agentes/partículas/abelhas/peixes/....)
 - b. Função de Fitness
 - c. Função de atualização de parâmetros
 - d. População (tamanho, inicialização, etc)
 - e. Processo de seleção (se existir)
 - f. Condições de término do Algoritmo
 - g. Outras características que foram relevantes
- 3) Descrição dos resultados experimentais