

Trabalho 2

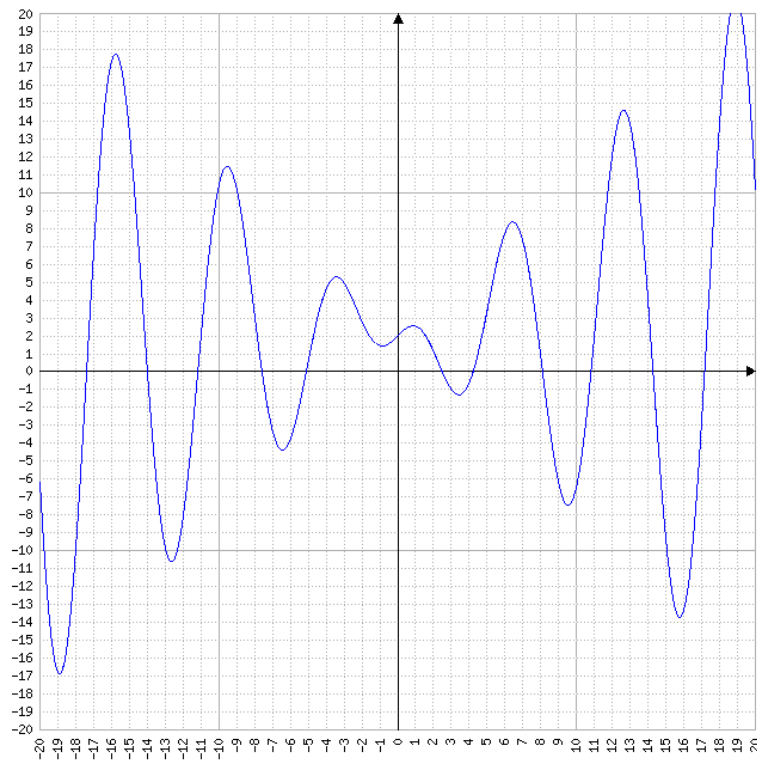
Disciplina: Inteligência Artificial

Especificação: Utilize um algoritmo genético binário para minimizar a função descrita abaixo.

Minimize a função:

$$f(x) = \cos(x) * x + 2$$

$$f(-19) = -16,785$$



- Assumir que $x \in [-20, +20]$
- Codificar x como vetor binário
- Criar uma população inicial com 10 indivíduos
- Usar seleção por torneio ($n = 2$).
- Aplicar Crossover com taxa de 60% (Crossover de 1 ponto uniforme)
- Aplicar Mutação com taxa de 1%
- Usar 10 gerações e 20 gerações.
- Fazer um relatório demonstrando os resultados.