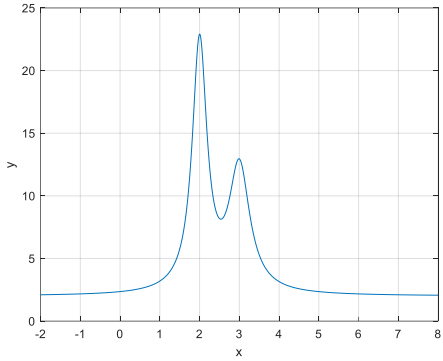
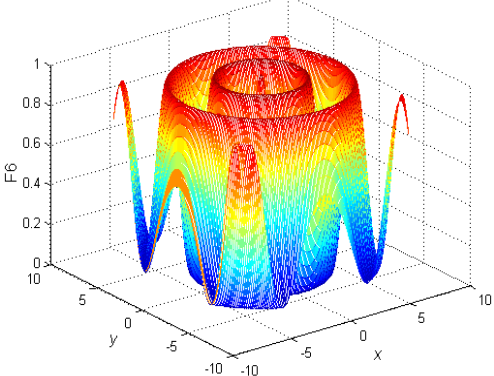


Estratégias Evolutivas

(5 pontos)

1. Para as funções (a) e (b) implementar o algoritmo PSO para maximizar as funções.

 <p>(a)</p>	 <p>(b)</p>
$y = \frac{1}{(x-3)^2 + 0.1} + \frac{1}{(x-2)^2 + 0.05} + 2$ $x \in [-2, 8]$	$F6(x, y) = 0.5 - \frac{\left(\sin\sqrt{x^2 + y^2}\right)^2 - 0.5}{\left(1 + 0.001(x^2 + y^2)\right)^2}$ $-100 \leq x \leq 100$ $-100 \leq y \leq 100$

2. Avalie o efeito do aumento ou diminuição do tamanho da população inicial de partículas, e mudança nos valores do fator de inercia w .
3. Compare as diferentes respostas da função de fitness versus o número de gerações. Explique as estagnações nas evoluções.
4. Verifique a existência de máximos locais ou globais.