

Lista de Exercícios 2

Data de Entrega: 25.Abr.2023

Minimizar a função: $f(x_1, x_2) = x_1^2 - 3x_1x_2 + 4x_2^2 + x_1 - x_2$

a partir do ponto $\mathbf{x}^0 = \{2, 2\}^t$, utilizando os seguintes métodos:

- | | | |
|----------------|---------------------|-------------------|
| 1. Univariante | 3. Steepest Descent | 5. Newton–Raphson |
| 2. Powell | 4. Fletcher–Reeves | 6. BFGS |

Preencher a tabela abaixo com os resultados obtidos, adotando uma tolerância de 10^{-5} e um número máximo de 3 passos para cada método.

Método	Ponto de Mínimo	# Passos	Valores de α
Univariante			
Powell			
Steepest Descent			
Fletcher-Reeves			
Newton-Raphson			
BFGS			

Obs: Para cada passo (iteração), de cada método, indicar o valor de α obtido na busca linear.