

DESAFIO DA SEMANA

Publicado em 07/05/2025



EXERCÍCIO.

Considere $Y = \mathbf{X}\beta + \epsilon$, com Y um vetor aleatório com distribuição normal multivariada com vetor de médias $\mathbf{X}\beta$ e matriz de variâncias e covariâncias $\sigma^2\mathbf{I}$. Assumindo as Suposições A1-A5:

- Calcule o estimador de Máxima Verossimilhança de σ^2 ;
- Calcule o viés e o Erro Quadrático Médio do estimador obtido no item anterior.

A solução do exercício deve ser tipografada em \LaTeX ou [Quarto](#) e entregue em arquivo no formato PDF até as 09:00h do dia 12/05/2025. No caso do \LaTeX , sugere-se o formato [Overleaf Homework Template](#) para apresentar as suas soluções. A solução correta terá um valor de 2 pontos adicionados à nota final da prova I. Será avaliada, única e exclusivamente, a primeira solução enviada no repositório Github.