

QUIZ EAE 324 2017

Dados:

$y = X\beta + u$, com hipóteses BLUE e

$u \sim N(0, \sigma^2 I_n)$

A log da verossimilhança é:

$$l = \ln f(\mathbf{y} | \mathbf{X}) = \ln f(\mathbf{u}) = -\frac{n}{2} \ln 2\pi - \frac{n}{2} \ln \sigma^2 - \frac{1}{2\sigma^2} \mathbf{u}'\mathbf{u}$$

- a. Derive o estimador de ML para β e σ^2 .
- b. Obtenha a $I^{-1}(\beta, \sigma^2)$ e mostre a variância do vetor β e do parâmetro σ^2