

ESTATÍSTICA II – Miniteste 7 – 28 de Abril de 2017 – Turno3

Nome: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_

1) Utilizando 800 observações, foi estimado o seguinte modelo de regressão linear:

$$\widehat{educ}_i = 11.32 + 0.25 meduc_i - 0.14 irmaos_i, \quad n = 800,$$

onde *educ* representa o número de anos de escolaridade do indivíduo, *meduc* é o número de anos de escolaridade da mãe e *sibs* é o número de irmãos.

a) Interprete a estimativa do coeficiente associado à variável *irmaos*. Calcule a variação estimada no número de anos de escolaridade do indivíduo A com menos um irmão do que o indivíduo B e cuja mãe tem mais 4 anos de escolaridade do que a mãe do indivíduo B.

b) Escolha a afirmação correcta relativamente à variável residual  $u_i$ :

- $u_i = educ_i - \widehat{educ}_i$ .
- $\sum_{i=1}^{800} u_i = 0$ .
- $u_i = educ_i - E(educ_i | meduc_i, irmaos_i)$ .
- $u_i$  é uma variável observável.