

## ESTATÍSTICA II – Miniteste 9 – 19 de Maio de 2017 – Turno2

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

Número: \_\_\_\_\_

- 1) Para analisar os determinantes do nível de escolaridade (*educ*) de um indivíduo, foi especificado o seguinte modelo de regressão linear:

$$educ = \beta_0 + \beta_1 meduc + \beta_2 peduc + \beta_3 irmaos + u,$$

onde *meduc* e *peduc* são o número de anos de escolaridade, respectivamente, da mãe e do pai e *irmaos* é o número de irmãos. Os resultados obtidos na estimação do modelo são:

Dependent Variable: EDUC

Included observations: 722 after adjustments

| Variable  | Coefficient | Std. Error         | t-Statistic | Prob.    |
|-----------|-------------|--------------------|-------------|----------|
| C         | 10.364      | 0.3585             | 28.910      | 0.0000   |
| MPEDUC    | 0.2616      | 0.0654             | 4.000       | 0.0001   |
| PEDUC     | 0.0792      | 0.0530             | 1.4943      | 0.1357   |
| IRMAOS    | -0.0936     | 0.0345             | -2.7130     | 0.0068   |
| R-squared | 0.214094    | Mean dependent var |             | 13.66343 |

- a) Teste a significância individual de  $\beta_3$  ao nível de significância de 5%.

- b) Pretende-se realizar o teste  $H_0: \beta_1 = 0.30$  contra  $H_1: \beta_1 > 0.30$ . Então:

(Nota: uma resposta errada na pergunta de escolha múltipla desconta 0.25)

- Rejeita-se  $H_0$  a 5% porque o valor da estimativa de  $\beta_1$  é inferior a 0.30 .
- O valor-p correspondente a esse teste é igual a 0.0001 o que indica que  $H_0$  é falsa.
- Não se rejeita  $H_0$  a 5% porque o valor assumido pela estatística de teste não pertence à região crítica de nível 5% .
- Nada se pode concluir porque a informação dada apenas permite realizar testes bilaterais.