

ESTATÍSTICA I
LICENCIATURA EM GESTÃO DO DESPORTO

Ano letivo 2018/2019 – 1º semestre
Prova intercalar – 8/11/2018

Nome: _____

I

1. Na seguinte tabela apresenta-se o valor semanal gasto na cantina relativo a 15 alunos do ensino superior (em euros), :

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 24 | 23 | 25 | 29 | 28 | 28 | 29 | 25 | 21 | 29 | 23 | 27 | 28 | 26 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

(20) **a)** Identifique qual a unidade estatística e a variável em estudo. Classifique esta variável quanto ao número de valores que pode assumir.

(40) **b)** Construa o gráfico de caule e folhas ordenado e a partir deste calcule o valor do primeiro quartil e interprete o seu significado no contexto do enunciado.

(40) **c)** Considerando que 60% dos alunos almoçam na cantina e que destes $\frac{1}{3}$ vive fora de Lisboa, calcule a probabilidade de, escolhido um aluno ao acaso, este almoçar na cantina e não morar em Lisboa.

II

O número de pedidos de esclarecimento de dúvidas recebido por um professor por semana tem a seguinte distribuição de probabilidade:

| | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| x: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f(x): | 0,05 | 0,15 | 0,25 | 0,25 | 0,15 | 0,15 |

(30) **a)** A partir da função distribuição calcule $P(3 < X \leq 5)$.

(20) **b)** Calcule a probabilidade de um professor receber um número de pedidos superior à média.

(50) **c)** Escolhidos dois professores ao acaso e com reposição, calcule a probabilidade de na próxima semana um deles ter três pedidos de dúvidas e o outro não ter pedidos de dúvidas.