


Avaliação 1

Introdução à Estatística

Acadêmico(a): _____ RA: _____

Data: ____/____/____

Atenção:

- Questões que não apresentarem justificativa serão consideradas incorretas.
- Pode ser utilizado uma calculadora científica.
- Pode ser utilizado o software . Apresentar ao final da lista uma seção com o script utilizado nas soluções.

Questões

1. Considere o conjunto de dados:

```
## [1] 2.0 8.3 8.9 10.0 10.1 3.0 5.2 2.7 2.1 5.6 6.4 3.7 10.8 6.8 -3.1
## [16] 4.9 4.3 8.4 3.3 3.7 13.8 2.7 5.8 3.0 3.7 12.1 5.1 11.1 1.9 3.4
## [31] 6.7 7.4 1.8 5.1 5.3 4.7 4.2 0.9 8.5 6.7 10.4 9.4 3.5 6.1 2.8
```

- (1,0) Calcule: a média, mediana e moda.
 - (1,0) Calcule: a variância, desvio padrão e coeficiente de variação.
 - (1,0) Determine os quartis Q_1 , Q_2 , Q_3 , amplitude interquartílica e os limites superior (LS) e inferior (LI).
 - (2,0) Construa o boxplot e interprete.
 - (1,0) Calcule o coeficiente de assimetria de Pearson e interprete.
 - (2,0) Construa uma tabela de distribuição de frequências (frequência absoluta, frequência acumulada, frequência relativa, frequência relativa acumulada, frequência percentual e frequência percentual acumulada).
 - (1,0) Construa o histograma com polígono de frequência. Interprete.
2. (1,0) Uma população é formada por quatro grupos, sendo que o Grupo 1 com 12 elementos, Grupo 2 com 22 elementos, Grupo 3 com 7 elementos e o Grupo 4 com 29 elementos. Para uma amostra com tamanho $n = 25$, determine o tamanho da amostra a ser retirada em cada grupo dessa população.