

LISTA 20

Data da lista:	22/10/2026
Preceptor(a):	Mariana Leão
Curso(s) atendido(s):	ciê.biológicas, eng.química, ciê.contábeis, matemática, eng.têxtil
Orientador(a):	Breno Gabriel da Silva

Questão 01

A seguir estão as porcentagens de encolhimento na secagem de 40 espécimes de cerâmica plástica.

20,3 16,8 21,7 19,4 15,9 18,3 22,3 17,1 19,6 21,5 21,5 17,9 19,5 19,7 13,3 20,5 24,4 19,8
19,3 17,9 18,9 18,1 23,5 19,8 20,4 18,4 19,5 18,5 17,4 18,7 18,3 20,4 20,1 18,5 17,8 17,3
20,0 19,2 18,4 19,0

Construa o boxplot deste conjunto de dados e interprete-o.

Questão 02

Os dados a seguir representam a duração da vida útil, em anos, de 30 bombas de combustível:

2,0 3,0 0,3 3,3 1,3 0,4 0,2 6,0 5,5 6,5 0,2 2,3 1,0 6,0 5,6 1,5 4,0 5,9 1,8 4,7 0,7
4,5 0,3 1,5 0,5 2,5 5,0 6,0 1,2 0,2

Construa um gráfico de caixa (boxplot) para a vida, em anos, das bombas de combustível. Interprete o gráfico.

Questão 03

Um estudo dos efeitos do tabagismo nos padrões de sono é conduzido. A medida observada é o tempo,

em minutos, que se leva para dormir. Os dados obtidos são:

Fumantes: 69,3 56,0 22,1 47,6 53,2 48,1 52,7 34,4 60,2 43,8 23,2 13,8

Não-fumantes: 28,6 25,1 26,4 34,9 29,8 28,4 38,5 30,2 30,6 31,8 41,6 21,1 36,0 37,9 13,9

Construa boxplots dos dois conjuntos de dados, na mesma escala e comente o tempo de impacto que o fumo aparenta ter no tempo que se leva para dormir.

Questão 04

Para estudar o comportamento de duas variedades de cana-de-açúcar, realizou-se um experimento

do qual foram obtidos os resultados indicados a seguir:

Variedade 1: 65 68 75 76 77 78 80 80 82 86 97

Variedade 2: 88 89 90 91 92 93 95 96 97 97 99

(a) Calcule os quartis, Q1, Mediana (Q2) e Q3 para cada uma das variedades.

(b) Faça o gráfico box plot para os dados das variedades 1 e 2.

(c) Compare os dois conjuntos de dados através do desenho do item (b), considerando suas principais características.