
1. Determinou-se o teor de sódio de 10 caixas de 300 gramas de flocos de milho orgânico. Os dados (em miligramas) são: 128.5; 131.2; 145.5; 133.6; 134; 146.7; 136.7; 122.9; 127.5; 129.4. Você pode sustentar a afirmação de que o teor médio de sódio dessa marca de flocos de milho difere de 130 miligramas. Use $\alpha = 0.10$.

2. Nas setenças abaixo identifique as verdadeiras (V) e as falsas (F).

- () Distribuição de probabilidades é o mecanismo que associa uma probabilidade à conjuntos de valores de uma variável aleatória.
 - () A distribuição binomial é simétrica.
 - () Na distribuição Poisson a variância é igual a média.
 - () O conjunto de valores que uma variável aleatória assume é chamado de suporte.
 - () O conjunto de valores que um parâmetro assume é chamado de espaço paramétrico.
 - () Toda distribuição de probabilidades tem uma média.
-

3. Calcule o intervalo de confiança (95%) para a média da seguinte amostra de uma distribuição normal:

10.80, 10.22, 8.89, 13.57, 11.00, 6.07, 11.40, 9.05, 7.86, 9.56.

a. (8.64, 11.04)

b. (8.36, 11.32)

c. (8.69, 11.09)

d. (8.41, 11.37)

e. (8.61, 11.17)

Soluções

1. $H_0: \mu = 130$ mg;
 $H_1: \mu \neq 130$ mg (teste bilateral);
 $\alpha = 0.1$, GL = $10 - 1 = 9$, então o $t_{\alpha/2;9} = 1.833$.
Obter $\bar{x} = 133.597$ e $S^2 = 58.221$, então calcular a estatística do teste:

$$t_0 = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sqrt{S^2/n}} = \frac{133.597 - 130}{\sqrt{58.221/10}} = 1.491 \quad (1)$$

Por fim, comparar o valor calculado com o tabelado. Como $|t_0| = |1.491| < 1.833 = t_{\alpha/2;9}$ aceitamos H_0 de que o teor de sódio médio para essa marca de flocos de milho é 130 mg ao nível de 10% de significância.

2. V, F, V, V, V, F.
 3. a
-