

• UFRSA - Universidade Federal Rural do Semi-Árido

• Estatística

• Jailma Sarda Silva de Lima

• Vitor Oliveira Rorke

• 3ª avaliação - 10/12/2020

① V
V
V
F
F
V
V

② D

③ a - 433,01 e 506,99

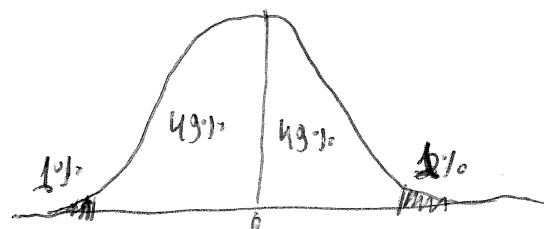
$$\bar{x} = 500 \quad \sigma = 9 \quad n = 9 \quad \alpha = 0,0198 \approx 2\% \rightarrow Z = 2,33$$

$$e = Z_{\alpha/2} \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}} = 2,33 \cdot \frac{9}{\sqrt{9}} = 2,33 \cdot \frac{9}{3} = 2,33 \cdot 3 = \underline{6,99}$$

$$P(\bar{x} - e \leq \mu \leq \bar{x} + e) = 1 - \alpha$$

$$P(500 - 6,99 \leq \mu \leq 500 + 6,99) = 1 - \alpha$$

$$P(493,01 \leq \mu \leq 506,99) = 1 - \alpha$$



Ato nível de 2% de significância, o intervalo é 433,01 a 506,99.

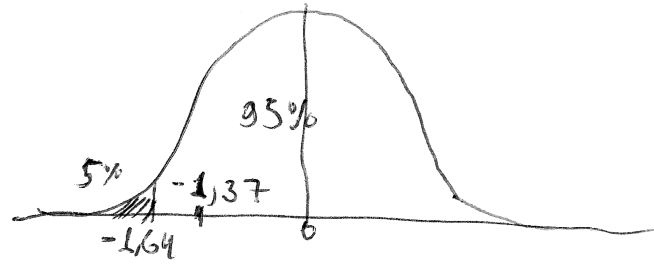
④ ⑤ Não, pois uma amostragem sem reposição, indica que a escolha da amostra não pode conter valores repetidos. Nesse caso, o animal N° 23 aparece 2 vezes, tornando a amostragem inadequada.

6) $n=50$ $\bar{X}=173,3$ $\sigma_s=8,77$

P1) $H_0: \mu \geq 175$
 $H_a: \mu < 175$

P2) $\alpha = 5\%$

P3)



P4) $z = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} = \frac{173,3 - 175}{\frac{8,77}{\sqrt{50}}} = \frac{-1,7}{\frac{8,77}{7,07}} = \frac{-1,7}{1,24} = -1,37$

P5) conclusão: Ao nível de 5% de significância, aceita-se H_0 . Logo $\mu \geq 175$

2