

CC0288 - Inferência Estatística I

Trabalho - 14/06/2023.

Prof. Maurício

Para cada item faça os gráficos colocando neles a média, mediana e moda.

Depois gere uma amostra aleatória de tamanho 50 usando como semente seu número de matrícula e analise a saída comparando as medidas amostrais como as populacionais.

Faça um histograma com a curva teórica.

Faça um relatório em latex e entregue uma cópia até o dia 23.

1. Seja $X \sim \chi^2(15)$. Responda ao que se pede:
 - a. Calcule $p_a = P(X \leq 11,721)$.
 - b. Qual a mediana de X ?
2. (Valor 1 ponto) Seja $X \sim t(21)$. Responda ao que se pede:
 - a. Calcule $p_a = P(X \leq 0,859)$.
 - b. Qual o sexto decil de X ?
3. (Valor 1 ponto) Seja $X \sim F(15, 15)$. Responda ao que se pede:
 - a. Calcule $p = P(X \leq 2,40)$.?
 - b. Qual o quinto percentil de X ?
4. (Valor 1 ponto) Seja $X \sim N(40, 25)$. Responda ao que se pede:
 - a. Calcule $p = P(|X - 40| < 12)$.
 - b. Qual o percentil de ordem 5 de X ?

Espero os gráficos da Normal X e da normal padrão Z :