

Exercício – Número de barras (canais) de um histograma

Data de entrega: 04/04/2024

1. Descreva e explique sucintamente as regras de Sturges, Scott e Freedman/Diaconis.
2. Construa cinco histogramas (e suas respectivas versões cumulativas) com as seguintes quantidades de barras N_b :
 - a. N_b determinado pela regra de Sturges (N_{st});
 - b. N_b determinado pela regra de Scott (N_{sc})
 - c. N_b determinado pela regra de Freedman/Diaconis (N_{fd});
 - d. $N_b = 0.5 \times \min(N_{st}, N_{sc}, N_{fd})$
 - e. $N_b = 2 \times \max(N_{st}, N_{sc}, N_{fd})$

Observação: os gráficos devem ser construídos obrigatoriamente utilizando os pacotes GGLOT2 ou PLOTLY em linguagem R.

3. Quais as diferenças entre os histogramas produzidos? E entre os histogramas cumulativos?
4. Explique com suas palavras o compromisso entre viés e variância em histogramas.