

CK0033 - INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO

Universidade Federal do Ceará

Daniel Magalhães Nunes, 376163

2020.2

Atividade sobre LaTeX

Colocar no LaTeX os exercícios 14, 15 e 16 do capítulo 3 de [Morettin and Bussab, 2004]

14. Mostre que:

$$(a) \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) = 0$$

$$(b) \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = \sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2 = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}$$

$$(c) \sum_{i=1}^k n_i (x_i - \bar{x})^2 = \sum_{i=1}^n n_i x_i^2 - n\bar{x}^2$$

$$(d) \sum_{i=1}^k f_i (x_i - \bar{x})^2 = f_i x_i^2 - \bar{x}^2$$

15. Usando os resultados da questão anterior, calcule as variâncias dos problemas 1 e 2 deste capítulo.

16. Os dados abaixo representam as vendas semanais, em classes de salários mínimos, de vendedores de gêneros alimentícios:

Vendas semanais	Nº de vendedores
30 – 35	2
35 – 40	10
40 – 45	18
45 – 50	50
50 – 55	70
55 – 60	30
60 – 65	18
65 – 70	2

(a) Faça o histograma das observações.

(b) Calcule a média da amostra, \bar{x} .

(c) Calcule o desvio padrão da amostra, s .

(d) Qual a porcentagem das observações compreendidas entre $\bar{x} - 2s$ e $\bar{x} + 2s$?

(e) Calcule a mediana.

Referências

[Morettin and Bussab, 2004] Morettin, P. A. and Bussab, W. d. O. (2004). *Estatística básica*. Saraiva.