

Histograma e Polígono de frequências

Considere os dados de temperatura observados em uma cidade (já ordenados)

11,4	15,6	17,1
13,0	15,8	17,2
13,2	16,0	17,4
13,4	16,2	17,5
14,1	16,2	17,6
14,4	16,6	17,7
15,3	16,7	18,5
15,5	16,7	19,4

tamanho da amostra $n = 24$

número de classes $k = 8$

Amplitude = $19,4 - 11,4 = 8$

Amplitude de classe = $\frac{A}{k} = 1$

Tabela de frequências

$$fd_j = \frac{f_j}{h_j}$$

classes	frequências (f_j)	densidade fd_j	frequência acumulada F_j
$11,4 \text{ — } 13,4$ $h_1 = 2$	3	1,5	3
$13,4 \text{ — } 14,4$	2	2	5
$14,4 \text{ — } 15,4$	2	2	7
$15,4 \text{ — } 16,4$	6	6	13
$16,4 \text{ — } 17,4$	5	5	18
$17,4 \text{ — } 18,4$	4	4	22
$18,4 \text{ — } 19,4$	2	2	24

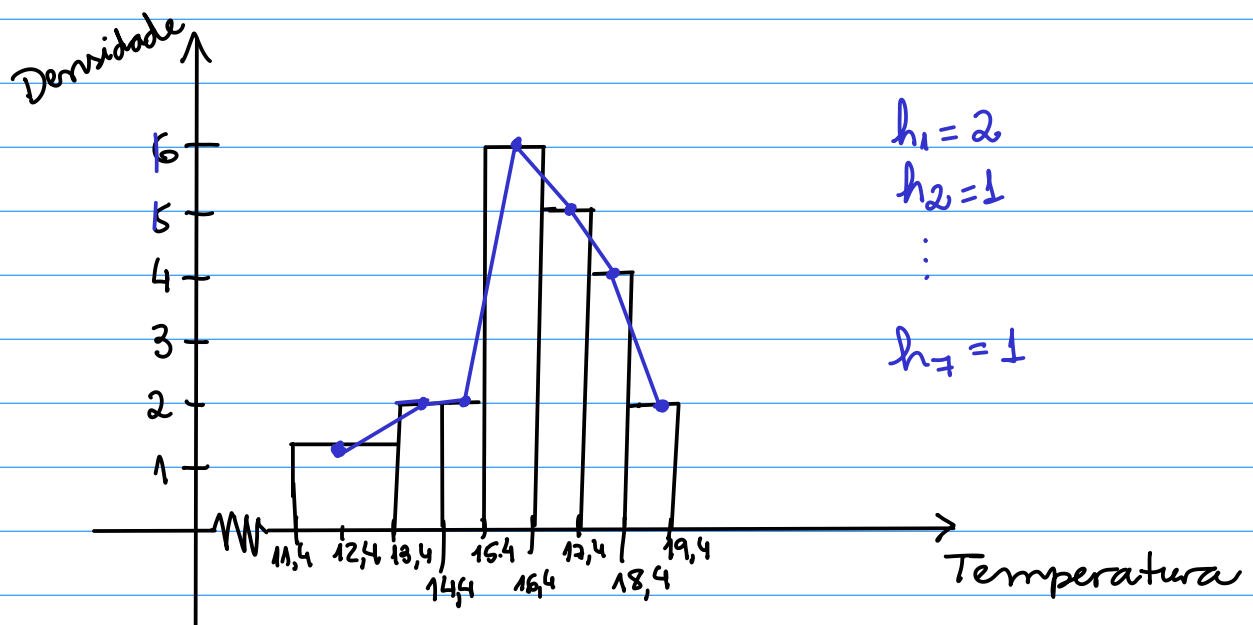


Figura 1: Histograma com polígono de frequências

Boxplot (gráfico de caixa)

Construa um boxplot para os dados de idade observados em uma sala de aula (já ordenados):

(16), 18, 20, 20, 21, 21, 23, 25, 25, (40)

tamanho da amostra $n = 10$

Quartis $Q_1 = 19$

$Q_2 = 21$

$Q_3 = 24$

$AIQ = Q_3 - Q_1 = 5$

$BII = Q_1 - 1,5 AIQ = 11,5$

$BIS = Q_3 + 1,5 AIQ = 31,5$

$BEI = Q_1 - 3 AIQ = 4$

$BES = Q_3 + 3 AIQ = 39$

