

(1)

$$\frac{12 + 11 + 10 + 8 + 8,5 + 11,5}{6} = 10,33 \rightarrow 5\% = 0,52 //$$

$$V = 1,639$$

$$DP = 1,280 //$$

DEVE REPROVAR O LOTE!

CURSOS

	I	II	III	IV
55-64	3	3	0,06	0,06
65-74	6	8	0,1	0,16
75-84	8	16	0,16	0,32
85-94	13	29	0,26	0,58
95-104	9	38	0,18	0,76
105-114	8	46	0,16	0,92
115-124	4	50	0,08	1,00

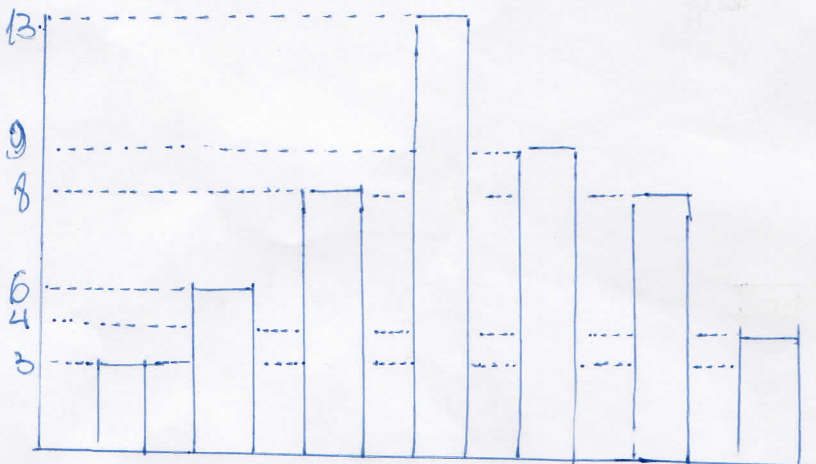
I Número de elementos de cada classe.

II Número de elementos acumulados até a presente classe.

III Frequência simples

IV Frequência acumulada

(d)

(e) TOTAL 12 FORA DO INTERVALO DE $70 \leq X \leq 80$ LOGO 24% //

(f) MÉDIA = 82,3 //

DP = 16,11 //

(3)

$$\frac{(3,5 \cdot 2 + 7,8 \cdot 2 + 8,3 \cdot 3 + 5,1 \cdot 3)}{10} = 6,58 //$$

INGLÊS

$$\frac{(7,8 \cdot 2 + 8,3 \cdot 2 + 3,5 \cdot 3 + 8,2 \cdot 3)}{10} = 6,73 //$$

PORTUGUÊS

(4)

MÉDIA ARITMÉTICA: 506 //

MÉDIA APROXADA: 452,92 //

A média aproximada geralmente retira 5% dos números maiores e menores (outliers), neste caso se usa 7% para alcançar o "2" e o "1700".

5) a) $3, 12, 25, 33, 40, 56, 65, 74, 76$ $m=9$ ÍMPAR $40 //$ MEDIANA
 $12 + 10 = 21 / 2 = 15,5$

b) $1, 2, 5, 8, 12, 18, 29, 34, 45, 100$ $m=10$ PAR $15,5 //$ MEDIANA

6) GASOLINA $MÉDIA = 2,6 //$
 $DP = 0,025 //$
 $CV = 0,06\% //$
 $V = 0,00063$
 $CV = \frac{DP}{MÉDIA (\Sigma)} \cdot 100$
 $CV = \frac{S}{\bar{X}} \cdot 100$

7) É a GASOLINA pois tem CV menor.

ALCOOL $MÉDIA = 1,85 //$
 $DP = 0,04 //$
 $CV = 2,16\% //$
 $V = 0,0016$
 $CV = \frac{0,04 \cdot 100}{1,85}$

$\bar{X}$ = MÉD. ARITMÉTICA
 σ = DESVIO PADRÃO
 S = VARIÂNCIA
 CV = COEFICIENTE DE VARIAÇÃO
 σ^2 = DES. PAD. POPULAÇÃO
 S^2 = VARIÂNCIA POP.

7) a) $\bar{X} = 51 //$
 $S = 9,23 //$
 $CV = 18,1\% //$
 $m = 11$
 $SM = 561$
 b) $n * 5$
 $11 * 5 = 55$
 $\frac{561 - 55}{11} = 46 //$

8) 500 } equivale a 5%
 $S = 25$
 1000 } " " 2%
 $S = 100$

Variação MAIOR na MANTIGA //

9) XL = PONTO MÉDIO NA CLASSE
 Fl = FREQÜÊNCIA SIMPLES
 $\bar{X} = 8,0625$
 $(5 * 2 + 7 * 3 + 8 * 5 + 9 * 4 + 11 * 2) = 8,0625$

$(|\bar{X} * 2 - 10| + |\bar{X} * 3 - 21| + |\bar{X} * 5 - 40| + |\bar{X} * 4 - 36| + |\bar{X} * 2 - 22|)$

$(16,13 + 13,18 + 10,21 + 13,75 + 15,88) = 19,26$

DESVIO MÉDIO = $19,26 / 16 = 1,20 //$ B

10) $S = 9$ $S^2 = (8)^2$ C
 $S^2 = ?$ $S^2 = 81$ //

11) $X_i - \bar{X} = 0$
 $S = 0$ // C

12) Dependência da moda B

13) $n = 50$
 $S^2 = ?$

classes	F _i	X _i
3-8	5	5,5
8-13	15	10,5
13-18	20	15,5
18-23	10	20,5

$S^2 = 20,66$

D

14) $\bar{X} = 4000$
 $S = 1500$

$\bar{X} = 3000$
 $S = 1200$

$CV = \frac{1500}{4000}$

$CV = 0,375$

$CV = \frac{1200}{3000}$

$CV = 0,4$

MULHERES = XX

A

01) $\bar{X} = ?$

$S = ?$

$n = 26$

PLUS

$S = 23,11$ //

$\bar{X} = 22,4$ //

02)

RECURSOS $\leq 12 \rightarrow F_A = 13$ RÁPIDA $\rightarrow I$ } $\textcircled{I} \bar{X} = 5,23$ $\textcircled{II} \bar{X} = 32$ $\textcircled{III} \bar{X} = 57$
 $12 < 11 < 45 \rightarrow II = 7$ NORMAL $\rightarrow II$ } $S = 3,72$ $S = 10,56$ $S = 15,12$
 $11 > 45 \rightarrow II = 6$ LENTA $\rightarrow III$ } $CV = 71,2\%$ $CV = 32,89\%$ $CV = 26,53\%$

03)

$n = 10$ — { 10, ..., 25 }

$\bar{X} = 17,1$ //

$S = 3,76$ //

$3,76 * 2 = 7,52$

$17,1 \pm 7,52 = X$

$9,58 \leq X \leq 24,62$

NOVO INVESTIMENTO:

$n = 8$

$\bar{X} = 16,22$ //

Todas as respostas os valores menos o 25 //

do retorno o OUTLIER "25" a moda dos valores para investimento RÁPIDO