

Aluno: Andrei Danelli

1) **Turma A**

Média: 7

Desvio Padrão: 2,0

Turma B

Média: 7,5

Desvio Padrão: 1,5

Letra a) : A turma que mais apresenta variação absoluta é a turma A, devido o seu desvio padrão ser de 2,0

Letra b): A turma A apresenta o coeficiente de variação de 28,57%

Turma A: $CV = \frac{S}{\bar{x}} \cdot (100)$

$$CV = \frac{2,0}{7} \cdot (100)$$

$$CV = 28,57\%$$

Turma B: $CV = \frac{S}{\bar{x}} \cdot (100)$

$$CV = \frac{1,5}{7,5} \cdot (100)$$

$$CV = 20\%$$

2)

<u>Nº de horas trabalhadas</u>	<u>Nº de funcionários</u>	<u>Xi * Fi</u>	<u>Fc</u>	
	s			Letra A) Média
				X = 692/20
				X = 34.6 Horas trabalhadas
26	3	78	3	
30	2	60	5	
33	2	66	7	
35	4	140	11	
38	6	228	17	Letra B) Mediana
40	3	120	20	Pmd = 20+1/2
	$\Sigma = 20$	$\Sigma = 692$		Pmd = 21/2

A mediana ocupa a posição 10.5, portanto a Md é 35 N° de horas trabalhadas

3)

Tempo de auditoria

<u>(minutos)</u>	<u>Nº de balanços</u>	<u>Xi</u>	<u>Xi * Fi</u>	<u>(xi-x)</u>	<u>(xi-x)²</u>	<u>(xi-x)².Fi</u>
10 --- 20	3	15	45	-26,6	707,56	2122,68
20 --- 30	5	25	125	-16,6	275,56	1377,8
30 --- 40	10	35	350	-6,6	43,56	435,6
40 --- 50	20	45	900	3,4	11,56	231,2
50 --- 60	12	55	660	13,4	179,56	2154,72
	$\Sigma = 50$		$\Sigma = 2.080$			$\Sigma = 6322$

Calculo da Média

$$X = 2080/50$$

X = 41,6 Em média de minutos de auditoria

Desvio Padrão (S)

$$S = \sqrt{6322/50}$$

$$S = \sqrt{126,44}$$

$$S = 11.24 \text{ Minutos}$$

Coeficiente de Variação (CV)

$$CV = \frac{11,24}{41,6} \cdot (100)$$

$$CV = 27,01$$

$$41,6$$

4)

Consumo

Consumo (Kwh)	Nº de usuários	Xi	Xi * Fi
5 --- 25	4	15	60
25 --- 45	6	35	210
45 --- 65	12	55	660
65 --- 85	26	75	1950
85 --- 105	16	95	1520
105 --- 125	8	115	920
125 --- 145	6	135	810
145 --- 165	2	155	310
Σ = 80			6440

A) Consumo médio de energia;

$$X = 6440/80$$

$$X = 80,5 \text{ Kwh}$$

B) Consumo modal de energia.

$$L1 = 65$$

$$\Delta 1 = 26 - 12 = 14$$

$$\Delta 2 = 26 - 16 = 10$$

$$H = 85 - 65 = 20$$

$$Mo = 65 + (14) \cdot (20)$$

$$(14 + 10)$$

$$Mo = 65 + 11,66$$

$$Mo = 76,66 \text{ Kwh}$$

5)

Nº de salários

Mínimos	Nº de Funcionários	Xi	Xi * Fi	(xi-x)	(xi-x) ²	(xi-x) ² .Fi
0 --- 4	40	2	80	-4,6	21,16	846,4
4 --- 8	30	6	180	-0,6	0,36	10,8
8 --- 12	10	10	100	3,4	11,56	115,6
12 --- 16	15	14	210	7,4	54,76	821,4
16 --- 20	5	18	90	11,4	129,96	649,8
Σ = 100			Σ = 660			Σ = 2444

Média de Salário Mínimos (X)

$$X = 660/100$$

$$X = 6,6 \text{ Salários Mínimos}$$

Desvio Padrão (S)

$$S = \sqrt{2444/100}$$

$$S = \sqrt{24,44}$$

$$S = 4,94 \text{ Minutos}$$

Variância (S²)

$$S^2 = 2444$$

$$100$$

$$S^2 = 24,44 \text{ Salários Mínimos}$$