

## RESOLUÇÃO ATIVIDADE PRINCIPAL:MAT8\_25PES04

Funcionários	Salário (R\$)
12	R\$ 600,00
7	R\$ 900,00
5	R\$ 1.200,00
6	R\$ 1.800,00
8	R\$ 4.500,00

Ajude Cecília, calculando as **medidas de tendência central** e faça uma análise informando qual delas seria mais adequada para sua campanha publicitária da empresária. Verifique se o salário da maioria está de acordo com a média.

**1) Qual é a média de salário da empresa?**

**Resposta:** o aluno pode calcular a soma em grup, dos valores iguais e depois efetuar a divisão

$$600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 = 7200$$

$$900 + 900 + 900 + 900 + 900 + 900 + 900 = 6300$$

$$1200 + 1200 + 1200 + 1200 + 1200 = 6000$$

$$1800 + 1800 + 1800 + 1800 + 1800 + 1800 = 10800$$

$$4500 + 4500 + 4500 + 4500 + 4500 + 4500 + 4500 + 4500 = 36000$$

$$7200 + 6300 + 6000 + 10800 + 36000 = 66300$$

$$\frac{66300}{38} \approx \textbf{R\$ 1744,74}$$

**Ou** o aluno pode optar por multiplicar as parcelas igual pela quantidade de vezes que aparece depois efetuar a divisão

$$\frac{600 \cdot 12 + 900 \cdot 7 + 1200 \cdot 5 + 1800 \cdot 6 + 4500 \cdot 8}{12 + 7 + 5 + 6 + 8} = \frac{7200 + 6300 + 6000 + 10800 + 36000}{38} = \frac{66300}{38} = 1744,73684210... \approx$$

**R\$ 1744,74**

**Ou** o aluno pode escolher armar as contas, tanto somando quanto multiplicando e depois armar a divisão e efetuar.

		①	④	④	
600	900	1200	1800	4500	66300
600	900	1200	1800	4500	- 38
600	900	+ 1200	+ 1800	+ 4500	283
600	+ 900	1200	1800	4500	- 266
600	900	1200	1800	4500	170
+ 600	900	6000	1800	4500	- 152
600	900		10800	4500	0180
600	6300			4500	- 152
600		①	36000		0280
600		7200			- 266
600		6300			140
600		+ ②6000			- 114
600		10800			0260
		36000			- 228
		66300			032

**R\$ 1744,74**

**2) Qual é o salário mais frequente?**

Salário	Frequência
600,00	12
900,00	7
1200,00	5
1800,00	6
4500,00	8

Salário mais frequente é aquele em que aparece mais, ou seja, **R\$ 600,00**

**3) Qual é o salário mediano da empresa?**

Se são 38 números, sabemos que metade seria 19, então dividiremos em dois grupos de 19 número, colocando-os em ordem crescente.

12 vezes de 600  
7 vezes de 900 } 19 salários, logo o último desse grupo é 900

5 vezes de 1200  
6 vezes de 1800  
8 vezes de 4500 } 19 salários, logo o primeiro desse grupo 1200

Então, a mediana será  $\frac{900 + 1200}{2} = \frac{2100}{2} = \text{R\$ } 1050,00$

**4) O salário da maior parte dos funcionários está de acordo com a média?  
Por quê?**

**Resposta:** Não. A moda reflete o valor que aparece com mais frequência, ou seja, o salário que o maior número de funcionários recebe: R\$ 600,00. De acordo com a solução da atividade 1, a média obtida é um valor acima da moda. Isso acontece porque na situação analisada temos um conjunto de funcionários que recebe um salário muito alto e esses salários que acabam “puxando” a média para cima. Portanto, não podemos dizer que a maior parte dos funcionários está na média quanto aos salários, porque a maioria recebe 600,00 (sendo a moda) e não 1744,74.