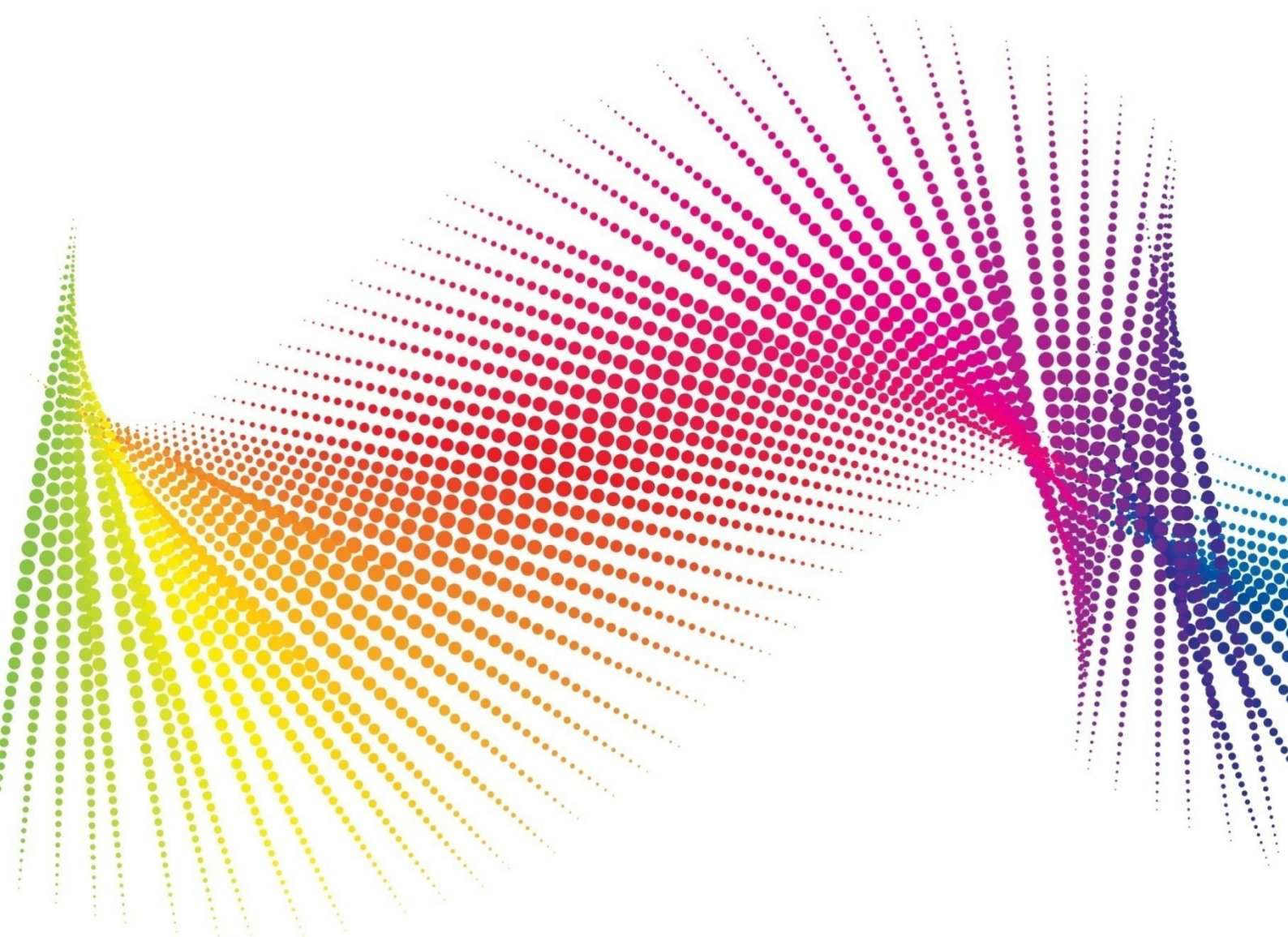


Probabilidade e Estatística

Exercício 01



Aula 03: Exercício 01

Exercícios propostos

1. Calcule a média aritmética das séries a seguir:

a) 1, 2, 8, 10, 12, 16, 21, 30

b) 5, 6, 6, 10, 11, 11, 20

c) 3, 4, 7, 8, 9, 23, 12, 15

2. Calcule a média aritmética para as seguintes tabelas:

a)

xi	Fi
2	1
3	4
4	3
5	2
Total	

b)

xi	Fi
17	3
18	18
19	17
20	8
21	4
Total	

3. O salário de 40 funcionários de um escritório está distribuído segundo o quadro a seguir. Calcule o salário médio desses funcionários.

Salários (R\$)	Nº de funcionários
400 ---- 500	12
500 ---- 600	15
600 ---- 700	8
700 ---- 800	3
800 ---- 900	2

4. Uma imobiliária gerencia o aluguel de residências particulares, de acordo com o seguinte quadro. Calcule o aluguel médio.

aluguel (R\$)	Nº de casas
0 ---- 200	30
200 ---- 400	52
400 ---- 600	28
600 ---- 800	7
800 ---- 1000	3

Respostas:

1. Resolução:

$$a) \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{100}{8} = 12,5 \quad \text{(Resposta: 12,5)}$$

$$b) \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{69}{7} = 9,86 \quad \text{(Resposta: 9,86)}$$

$$c) \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{81}{8} = 10,12 \quad \text{(Resposta: 10,12)}$$

2. Resolução:

a)

x_i	F_i	$x_i F_i$
2	1	2
3	4	12
4	3	12
5	2	10
Total	10	36

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i F_i}{n} = \frac{36}{10} = 3,6$$

(Resposta: 3,6)

b)

x_i	F_i	$x_i F_i$
17	3	51
18	18	324
19	17	323
20	8	160
21	4	84
Total	50	942

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i F_i}{n} = \frac{942}{50} = 18,84$$

(Resposta: 18,84)

3. Resolução:

Salários (R\$)	Nº de funcionários	x_i	$x_i F_i$
400 ---- 500	12	450	5400
500 ---- 600	15	550	8250
600 ---- 700	8	650	5200
700 ---- 800	3	750	2250
800 ---- 900	2	850	1700
Total	40		22800

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i F_i}{n} = \frac{22800}{40} = 570$$

(Resposta: 570)

4. Resolução:

Aluguel (R\$)	Nº de casas	x_i	$x_i F_i$
0 ---- 200	30	100	3000
200 ---- 400	52	300	15600
400 ---- 600	28	500	14000
600 ---- 800	7	700	4900
800 ---- 1000	3	900	2700
Total	120		40200

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i F_i}{n} = \frac{40200}{120} = 335$$

(Resposta: 335)