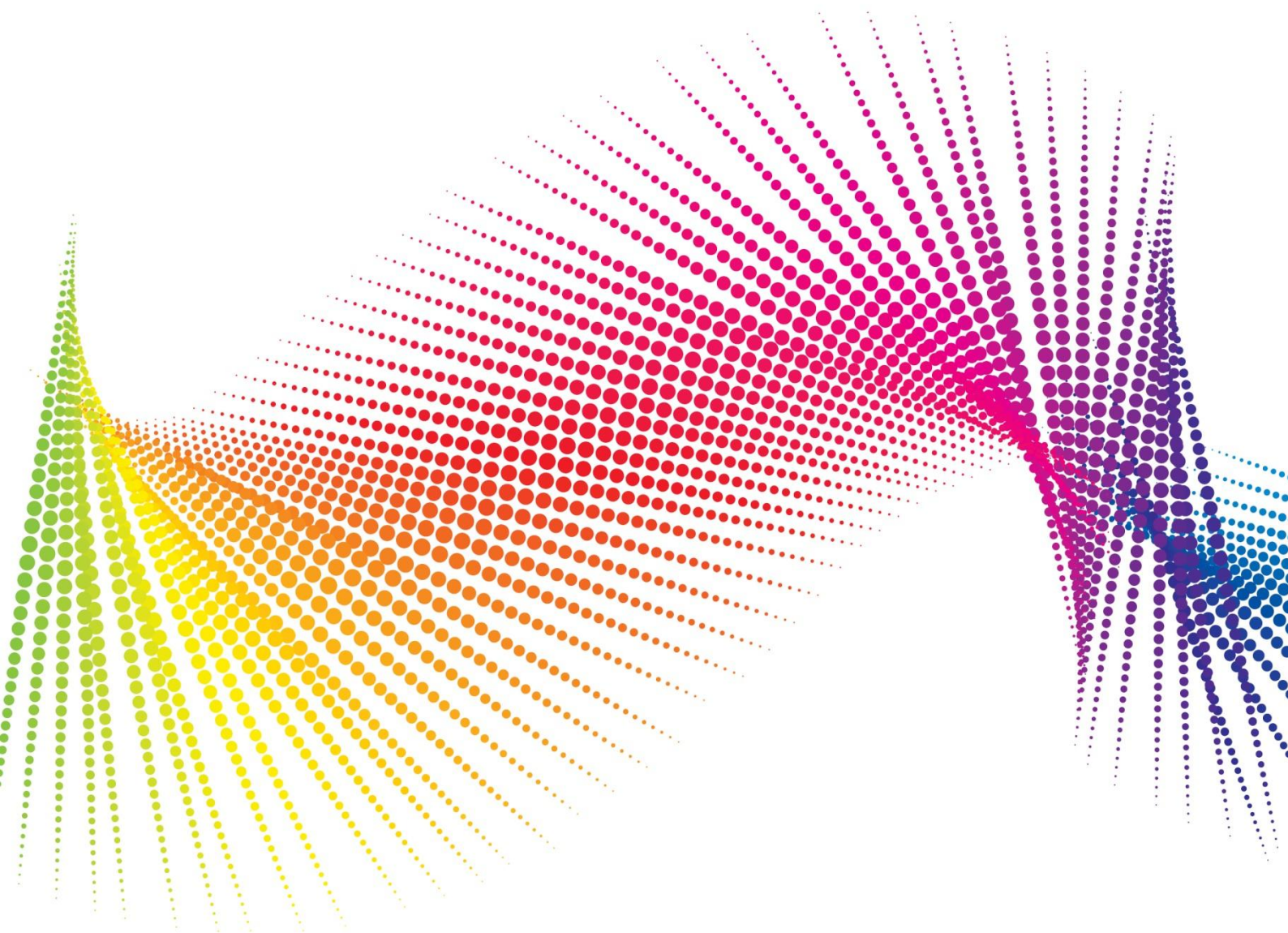


Probabilidade e Estatística

Aula 03



Este material é parte integrante da disciplina oferecida pela UNINOVE.

O acesso às atividades, conteúdos multimídia e interativo, encontros virtuais, fóruns de discussão e a comunicação com o professor devem ser feitos diretamente no ambiente virtual de aprendizagem UNINOVE.

Uso consciente do papel.

Cause boa impressão, imprima menos.

Material Complementar

1. Calcule a média geométrica das séries a seguir:

a) 8, 15, 10, 12

b) 3, 4, 5, 6, 7, 8

2. Calcule a média geométrica para a seguinte tabela:

xi	Fi
8	2
9	1
10	3
11	2
12	1

3. Calcule a média harmônica das seguintes séries:

a) 5, 7, 12, 15

b) 3, 4, 5, 6, 7

Resolução:

$$\text{a) } M_h = \frac{4}{\frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{12} + \frac{1}{15}} = \frac{4}{\frac{207}{420}} = 4 \cdot \frac{420}{207} = \frac{560}{69} = 8,12$$

$$\text{b) } M_h = \frac{5}{\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7}} = \frac{5}{\frac{459}{420}} = 5 \cdot \frac{420}{459} = \frac{700}{153} = 4,58$$

4. Calcule a média harmônica para a tabela a seguir:

xi	Fi
8	2
9	1
10	3
11	2
12	1

Resolução:
1.

$$a) M_g = \sqrt[4]{8 \cdot 15 \cdot 10 \cdot 12} = \sqrt[4]{14400} = 10,95 \quad \text{(Resposta: 10,95)}$$

$$b) M_g = \sqrt[6]{3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8} = \sqrt[6]{20160} = 5,22 \quad \text{(Resposta: 5,22)}$$

2.

$$M_g = \sqrt[9]{8^2 \cdot 9^1 \cdot 10^3 \cdot 11^2 \cdot 12^1} = \sqrt[9]{836352000} = 9,80 \quad \text{(Resposta: 9,80)}$$

3.

$$a) 5, 7, 12, 15 \quad \text{(Resposta: 8,12)}$$

$$b) 3, 4, 5, 6, 7 \quad \text{(Resposta: 4,58)}$$

4.

$$M_h = \frac{9}{\frac{2}{8} + \frac{1}{9} + \frac{3}{10} + \frac{2}{11} + \frac{1}{12}} = \frac{9}{\frac{1834}{1980}} = 9 \cdot \frac{990}{917} = \frac{8910}{917} = 9,72 \quad \text{(Resposta: 9,72)}$$