

Lista 6- Mediana- Moda

E 1 - Calcule a mediana da seqüência:

a) X: 2, 5, 8, 10, 12, 15, 8, 5, 12.

b) Y: 3,4; 5,2; 4,7; 6; 8,4; 9,3; 2,1; 4,8.

E 2 - Interprete os valores obtidos no exercício **E 1**.

E 3 - Calcule a mediana da distribuição.

X_i	f_i
2	5
4	20
5	32
6	40
8	2

E 4 - Calcule a mediana da distribuição do número de acidentes por dia, observadas em determinado cruzamento, durante 40 dias.

Nº de acidentes por dia	Nº de dias
0	30
1	5
2	3
3	1
4	1

E 5 - Interprete o valor da mediana obtida no problema **E 4**.

E 6 - Calcule a mediana para a série representativa da idade de 50 alunos de uma classe do primeiro ano de uma Faculdade.

Idade (anos)	Nº de alunos
X_i	f_i
17	3
18	18
19	17
20	8
21	4

E 7 - Interprete o valor obtido para a mediana no problema **E 6**.

E 8 - Uma máquina produz peças que são embaladas em caixas contendo 48 unidades. Uma pesquisa realizada com 59 caixas, revelou a existência de peças defeituosas seguindo a tabela. Determine o valor mediano da série.

Nº de peças defeituosas por caixa	Nº de caixas
0	20
1	15
2	12
3	6
4	4
5	2

E 9 - Interprete o valor obtido no problema **E 8**.

MODA

E 10 - Calcule a moda das séries abaixo:

- a) X: 2, 3, 5, 4, 5, 2, 5, 7.
- b) Y: 4, 12, 5, 9, 12, 4, 3.
- c) Z: 4, 5, 6, 6, 6, 7, 8, 8, 8, 9, 10, 10, 10, 11.
- d) t: 2, 5, 9, 8, 10, 12.

E 11 - Interprete os valores obtidos em **E 10**.

E 12 - Calcule a moda da distribuição:

X_i	f_i
2	1
3	7
4	2
5	2

E 13 - Interprete o valor obtido no problema **E 12**.

E 14 - Calcule o moda da série

X_i	f_i
4	3
5	7
6	7
8	3

E 15 - Calcule a moda da distribuição do número de acidentes diários, observados em um cruzamento, durante 40 dias:

<i>Nº de acidentes por dia</i>	<i>Nº de dias</i>
0	30
1	5
2	3
3	1
4	1

E 16 - Interprete o valor obtido no problema **E 15**.

E 17 - Calcule a moda da série representativa da idade de 50 alunos de uma classe de primeiro ano de uma faculdade

<i>Idade (anos)</i>	<i>Nº de alunos</i>
17	3
18	18
19	17
20	8
21	4

RESPOSTAS

MEDIANA

R 1 a) 8 b) 5

R 2 a) 50% dos valores da série são menores ou iguais a 8 e 50% são valores maiores ou iguais a 8. b) 50% dos valores da série são menores ou iguais a 5 e 50% dos valores da série são maiores ou iguais a 5.

R 3 5

R 4 0

R 5 Em 50% dos dias observados não ocorreu acidentes e em 50% dos dias observados ocorreram 0 ou mais acidentes por dia.

R 6 19

R 7 50% dos alunos desta sala tem 19 anos ou menos e 50% têm 19 anos ou mais.

R 8 1.

R 9 50% das caixas contém uma ou nenhuma peça defeituosa e 50% contém uma ou mais peças defeituosas.

MODA

R 10 a) 5 b) 4; 12 c) 6; 8; 10 d) Amodal.

R 11

a) O valor mais frequente da série X é 5. b) Os valores mais freqüentes da série Y são: 4 e 12.

c) Os valores mais frequentes da série Z são: 6, 8 e 10.

d) A série não admite um elemento mais repetitivo.

R 12 3

R 13 O valor mais frequente da série é 3.

R 14 5; 6

R 15 0

R 16 O número de acidentes mais frequente neste cruzamento é zero.

R 17 18