

LISTA 1 de Estatística Descritiva – Prof. Milton Borba
Exercícios: Tabelas e Medidas Estatísticas

Em cada exercício,

- a) Apresente (se houver), a Média, Moda e a Mediana.
- b) Organize os dados uma Tabela de Distribuição de Frequências.

1) Os dados a seguir se referem aos conceitos obtidos por 60 alunos, na disciplina de Estatística na Escola E.

Tabela 1: Dados Brutos																					
R : Ruim			M : Médio				B: Bom				O : Ótimo										
M	R	M	M	M	M	R	B	B	M	M	R	B	M	M	M	M	R	B	B	R	
B	M	R	M	B	M	R	M	R	M	B	M	R	M	R	M	B	M	B	M	B	M
B	B	B	B	O	M	M	M	M	M	B	B	B	B	B	B	B	B	O	B	O	

2) Os dados abaixo se referem ao comprimento de 31 canos PVC vendidos em uma loja de material de construção.

Tabela2: Dados Brutos (em m)										
19,5	20,0	14,1	16,1	10,0	16,0	22,0	20,5	15,0	16,7	22,0
12,5	16,3	15,3	16,0	13,8	19,7	17,0	14,1	18,8	12,3	
15,5	14,7	20,3	17,4	19,5	17,9	18,2	16,9	19,3	16,9	

3) Três medicamentos para cicatrização estão sendo testados e um experimento é feito para estudar o tempo (em dias) do completo fechamento em cortes provenientes de cirurgia. Os resultados abaixo mostram o tempo de cicatrização em cobaias submetidas a um dos três tratamentos (A, B, C):

Tabela 5: Tempo (em dias)										
A	13	14	15	13	15	14	15	15	14	14
B	14	12	13	13	14	14	13	14		
C	12	12	13	13	12	13	11	11		

Gabaritos

1)

Tabela 1: Dados Brutos																			
R : Ruim			M : Médio				B: Bom				O : Ótimo								
M	R	M	M	M	R	B	B	M	M	R	B	M	M	M	M	R	B	B	R
B	M	R	M	B	M	R	M	R	M	B	M	R	M	R	M	B	M	B	M
B	B	B	B	O	M	M	M	M	M	B	B	B	B	B	B	B	O	B	O

- a) Média
 Moda M
 Median M

b)

i	Classes	f _i	fr (%)	F _i	Fr (%)	\bar{x}_i
1	R	10	16,7	10	16,7	R
2	M	25	41,6	35	58,3	M
3	B	22	36,7	57	95,0	B
4	O	3	5,0	60	100,0	O
		60	100,0			

2)

Tabela2: Dados Brutos (em m)											
19,5	20,0	14,1	16,1	10,0	16,0	22,0	20,5	15,0	16,7	22,0	
12,5	16,3	15,3	16,0	13,8	19,7	17,0	14,1	18,8	12,3		
15,5	14,7	20,3	17,4	19,5	17,9	18,2	16,9	19,3	16,9		

- a) Média 16,91
 Modas 14,1 16,0 16,9 19,5 22,0
 Median 16,90

b) k = 6 h = 2

Tabela de distribuição de Frequências									
i	Classe		f _i	fr (%)	F _i	Fr (%)	\bar{x}		
1	10,0	--- 12,0	1	3,2	1	3,2	11,00		
2	12,0	--- 14,0	3	9,7	4	12,9	13,00	<12	
3	14,0	--- 16,0	6	19,4	10	32,3	15,00	<14	
4	16,0	--- 18,0	10	32,2	20	64,5	17,00	<16	
5	18,0	--- 20,0	6	19,4	26	83,9	19,00	<18	
6	20,0	--- 22,0	5	16,1	31	100,0	21,00	<20	
			31	100,0				<=22	

- 1 10,0
- 2 12,3
- 3 12,5
- 4 13,8
- 5 14,1
- 6 14,1
- 7 14,7
- 8 15,0
- 9 15,3
- 10 15,5
- 11 16,0
- 12 16,0
- 13 16,1
- 14 16,3
- 15 16,7
- 16 16,9
- 17 16,9
- 18 17,0
- 19 17,4
- 20 17,9
- 21 18,2
- 22 18,8
- 23 19,3
- 24 19,5
- 25 19,5
- 26 19,7
- 27 20,0
- 28 20,3
- 29 20,5
- 30 22,0
- 31 22,0

3)

Tabela 5: Tempo (em dias)										
A	13	14	15	13	15	14	15	15	14	14
B	14	12	13	13	14	14	13	14		
C	12	12	13	13	12	13	11	11		
A	13	13	14	14	14	14	15	15	15	15
B	12	13	13	13	14	14	14	14		
C	11	11	12	12	12	13	13	13		

a)

Média	Moda	Mediana
14,2	14,0 ; 15,0	14,0
13,4	14,0	13,5
12,1	12,0 ; 13,0	12,0

b)

A Tabela de distribuição de Frequências

i	Classe	fi	fr (%)	Fi	Fr (%)	\bar{x} (média)
1	13 --- 14	2	20,0	2	20,0	13,5
2	14 --- 15	4	40,0	6	60,0	14,5
3	15 --- 16	4	40,0	10	100,0	15,5
4	16 --- 17	0	0,0	10	100,0	16,5
5	17 --- 18	0	0,0	10	100,0	17,5
		10	100,0			

<14

<15

<16

<17

<=18

B Tabela de distribuição de Frequências

i	Classe	fi	fr (%)	Fi	Fr (%)	\bar{x} (média)
1	12 --- 13	1	12,5	1	12,5	12,5
2	13 --- 14	3	37,5	4	50,0	13,5
3	14 --- 15	4	50,0	8	100,0	14,5
4	15 --- 16	0	0,0	8	100,0	15,5
5	16 --- 17	0	0,0	8	100,0	16,5
		8	100,0			

<13

<14

<15

<16

<=17

C Tabela de distribuição de Frequências

i	Classe	fi	fr (%)	Fi	Fr (%)	\bar{x} (média)
1	11 --- 12	2	25,0	2	25,0	11,5
2	12 --- 13	3	37,5	5	62,5	12,5
3	13 --- 14	3	37,5	8	100,0	13,5
4	14 --- 15	0	0,0	8	100,0	14,5
5	15 --- 16	0	0,0	8	100,0	15,5
		8	100,0			

<12

<13

<14

<15

<=16