

Probabilidade e Estatística
Profa Sílvia

1. Contou-se o número de erros de impressão da primeira página de um jornal durante 50 dias, obtendo-se os resultados abaixo:

8	11	8	12	14	16	11	14	14	15
6	10	14	19	6	12	7	5	8	8
10	16	10	12	12	8	11	6	7	12
7	10	14	5	12	7	9	12	11	9
14	8	14	8	12	10	12	22	7	15

- Represente os dados graficamente
 - Encontre medidas resumo para os dados
 - Comente.
2. As taxas médias geométricas de incremento anual (por 100 habitantes) dos 30 maiores municípios do Brasil estão dados abaixo:

3,67	1,82	3,73	4,10	4,30
1,28	8,14	2,43	4,17	5,36
3,96	6,54	5,84	7,35	3,63
2,93	2,82	8,45	5,28	5,41
7,77	4,65	1,88	2,12	4,26
2,78	5,54	0,90	5,09	4,07

- Represente os dados graficamente
 - Encontre medidas resumo para os dados
 - Comente.
3. Quer se estudar o número de erros de impressão de um livro. Para isso escolheu-se uma amostra de 50 páginas, encontrando-se o número de erros por página da tabela abaixo.

Erros	Frequência
0	25
1	20
2	3
3	1
4	1

- Qual o número médio de erros por página?
 - E o número mediano?
 - Qual o desvio padrão?
 - Faça uma representação gráfica para a distribuição?
 - SE o livro tem 500 páginas, qual o número total de erros esperado no livro?
4. Para facilitar um projeto de ampliação da rede de esgoto de uma certa região de uma cidade, as autoridades tomaram uma amostra de tamanho 50 dos 270 quarteirões que compõem a região, e foram encontrados os seguintes números de casas por quarteirão:
- Construa o box-plot dos dados
 - Comente

2	2	3	10	13	14	15	15	16	16
18	18	20	21	22	22	23	24	25	25
26	27	29	29	30	32	36	42	44	45
45	46	48	52	58	59	61	61	61	65
66	66	68	75	78	80	89	90	92	97

5. As taxas de juros recebidas por 10 ações durante um certo período foram (medidas em porcentagem) 2, 59; 2, 64; 2, 60; 2, 62; 2, 57; 2, 55; 2, 61; 2, 50; 2, 63; 2, 64. Calcule a média, a mediana, o desvio padrão e o intervalo inter quartílico. Comente.
6. Para se estudar o desempenho de duas corretoras de ações, selecionou-se de cada uma delas amostras aleatórias das ações negociadas. Para cada ação selecionada, computou-se a porcentagem de lucro apresentada durante um período fixado de tempo. Os dados estão a seguir. Analise e compare o desempenho de cada corretora.

Corretora A			Corretora B		
45	60	54	57	55	58
62	55	70	50	52	59
38	48	64	59	55	56
55	56	55	61	52	53
54	59	48	57	57	50
65	55	60	55	58	54
			59	51	56