

LISTA 2

DATA:	07/04/2026 e 09/04/2026
PRECEPTORA:	Julia R. Siqueira
ORIENTADORA:	Isabela Z. Cremonese

1) Construa a distribuição de frequências do salário dos empregados da seção de orçamentos da Companhia MB por faixa de salário. Represente graficamente a distribuição. Considerando os dados agrupados, qual o salário pago tal que abaixo dele esteja 50% dos funcionários?

2) Construa a distribuição de frequências da idade (em anos) dos empregados da Seção de orçamentos da Companhia MB. Considerando os dados agrupados, qual é a idade tal que abaixo dela esteja 50% dos funcionários?

3) Considere os dados abaixo referentes ao consumo de água, em m³, de 75 contas da CORSAN:

32	6	22	11	34	40	16	26	23	31	27	10	38	17	13
45	25	50	18	23	35	22	30	14	18	20	13	24	35	29
33	48	20	12	31	39	17	58	19	16	12	21	15	12	20
51	12	19	15	41	29	25	13	23	32	14	27	43	37	21
28	37	26	44	11	53	38	46	17	36	28	49	56	19	11

a) Organize os dados numa distribuição de frequência com 9 classes de amplitudes iguais, sendo $L_i = 6$.

b) A partir da distribuição de frequência construída no item anterior, determine: f_3 ; fr_4 ; F_5 ; Fr_6 .

4) Um novo medicamento para cicatrização está sendo testado e um experimento é feito para estudar o tempo (em dias) de completo fechamento em cortes provenientes de cirurgia. Uma amostra em trinta cobaias forneceu os valores:

15	17	16	15	17	14	17	16	16	17	15	18	14	17	15
14	15	16	17	18	18	17	15	16	14	18	18	16	15	14

- Organize uma tabela de frequência.
- Que porcentagem das observações estão abaixo de 16 dias?

5) 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?
- Se o livro de 500 páginas, qual o número total de erros esperado no livro?

6) A tabela abaixo informa o número de pessoas atendidas de urgência no HPS de certa cidade no período de 22 dias.

nº de atendimentos	nº de dias
0	4
1	7
2	8
3	2
4	1

- Qual a média, a moda e a mediana dos atendimentos?
- Determine o desvio padrão do número de atendimentos

7) As notas de estatística de uma turma estão na tabela seguinte.

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nº de alunos	2	6	9	12	14	9	5	4	1

- Calcule os valores da média, da mediana e da moda dessas notas.
- Calcule o valor da variância dessas notas.

8) O número de divórcios na cidade, de acordo com a duração do casamento, está representado na Tabela a seguir.

Anos de casamento	Nº de divórcios
0 — 6	2.800
6 — 12	1.400
12 — 18	600
18 — 24	150
24 — 30	50

- Qual a duração média dos casamentos? E a mediana?
- Encontre a variância e o desvio padrão da duração dos casamentos.

9) Os dados abaixo representam as vendas semanais, em classes de salários mínimos, de vendedores de gêneros alimentícios:

Vendas semanais	Nº de vendedores
30— 35	2
35— 40	10
40— 45	18
45— 50	50
50— 55	70
55— 60	30
60— 65	18
65— 70	2

- Faça o histograma das observações.
- Calcule a média da amostra.
- Calcule o desvio padrão da amostra.
- Calcule a mediana.

10) Num experimento, 15 coelhos foram alimentados com uma nova ração e seu peso avaliado ao fim de um mês. Os dados referentes ao ganho de peso (em quilogramas) foram os seguintes:

1,5; 1,6; 2,3; 1,7; 1,5; 2,0; 1,5; 1,8; 2,1; 2,1; 1,9; 1,8; 1,7; 2,5 e 2,2.

- Utilizando os dados brutos, determine a média, moda e mediana desse conjunto.
- Organize uma tabela de frequência com faixas de amplitude 0,2 a partir de 1,5.
- Calcule, a partir da tabela de frequência e com o ponto médio como representante de cada faixa, a média, moda e mediana. Comente as diferenças.

11) Em um estudo clínico dois anestésicos estão sendo avaliados, Cada um dos medicamentos Alpha e Beta foram aplicados em grupos diferentes de 18 cobaias, sendo que todas elas tinham aproximadamente as mesmas características físicas, incluindo peso e idade. O tempo para o completo efeito dos anestésicos foi medida, em segundos, para cada animal. Os resultados, após ordenação, são apresentados a seguir.

Medicamento *Alpha*:

24, 24, 24, 25, 25, 26, 26, 27, 28, 29, 30, 30, 30, 31, 31, 32, 32 e 33.

Medicamento *Beta*:

19, 19, 19, 20, 22, 25, 26, 26, 27, 29, 29, 31, 34, 34, 37, 40, 41 e 42.

- a) Construa um box-plot para o tempo de efeito de cada anestésico e comente as diferenças encontradas.