

LISTA 1

DATA:	31/03/2026 e 02/04/2026
PRECEPTORA:	Julia R Siqueira
ORIENTADORA:	Isabela Z Cremonese

1) Um mal planejamento estatístico pode muito bem resultar em perguntas mal formuladas, feitas à pessoa errada ou lugar/momento errado. Tente explicar por que os seguintes casos podem levar a dados ruins.

- a) Para determinar o que a pessoa comum gasta com um relógio de pulso, uma pesquisadora entrevista somente pessoas que usam relógios de marca Rolex.
- b) Para prever o resultado de uma eleição, um pesquisador entrevista pessoas que estão saindo do edifício que abriga a sede de um partido político.
- c) Para estudar os padrões de gastos de indivíduos, faz-se uma pesquisa durante as três primeiras semanas de Dezembro.
- d) Para estabelecer fatos sobre hábitos pessoais, um grupo de adultos é perguntado sobre a frequência com que toma banho.
- e) Para determinar a renda anual média de seus alunos que se formaram há 10 anos, a secretária de uma faculdade mandou questionários, em 2002, a todos os formandos da turma de 1992.

2) Classifique cada uma das variáveis abaixo em qualitativa (nominal / ordinal) ou quantitativa (discreta / contínua).

- a) Ocorrência de hipertensão pré-natal em grávidas com mais de 35 anos (sim ou não são possíveis respostas para esta variável).
- b) Intenção de voto para presidente (possíveis respostas são os nomes dos candidatos, além de não sei).
- c) Perda de peso de maratonistas na Corrida de São Silvestre, em quilos.
- d) Intensidade da perda de peso de maratonistas na Corrida de São Silvestre (leve, moderada, forte).
- e) Grau de satisfação da população brasileira com relação ao trabalho de seu presidente (valores de 0 a 5, com 0 indicando totalmente insatisfeito e 5 totalmente satisfeito).

3) Classifique cada variável abaixo em quantitativa discreta, quantitativa contínua, qualitativa nominal ou qualitativa ordinal.

- a) Número de espigas de milho por planta.
- b) Altura das plantas de soja (cm).
- c) Cultivar de cultura plantada (BRS1010, BRS Pampa, IRGA424, ...).
- d) Grau de infestação de pragas (baixo, médio, alto).
- e) Peso de 100 grãos de trigo (g).
- f) Cor das flores de um experimento de girassol (amarela, laranja, vermelha).
- g) Produtividade de café (sacas por hectare).
- h) Nota dada por especialistas à qualidade sensorial de grãos de soja (ruim, regular, bom, ótimo).
- i) Número de animais por hectare em um sistema de integração lavoura-pecuária.
- j) Teor de umidade do solo semanal (%).

4) Tabela com informações sobre estado civil, grau de instrução, número de filhos, salário (expresso como fração do salário mínimo), idade (medida em anos e meses) e procedência de 36 empregados da seção de orçamentos da Companhia MB.

Nº	Estado civil	Grau de instrução	Nº de filhos	Salário (× sal. mín.)	Idade		Região de procedência
					anos	meses	
1	solteiro	ensino fundamental	—	4,00	26	03	interior
2	casado	ensino fundamental	1	4,56	32	10	capital
3	casado	ensino fundamental	2	5,25	36	05	capital
4	solteiro	ensino médio	—	5,73	20	10	outra
5	solteiro	ensino fundamental	—	6,26	40	07	outra
6	casado	ensino fundamental	0	6,66	28	00	interior
7	solteiro	ensino fundamental	—	6,86	41	00	interior
8	solteiro	ensino fundamental	—	7,39	43	04	capital
9	casado	ensino médio	1	7,59	34	10	capital
10	solteiro	ensino médio	—	7,44	23	06	outra
11	casado	ensino médio	2	8,12	33	06	interior
12	solteiro	ensino fundamental	—	8,46	27	11	capital
13	solteiro	ensino médio	—	8,74	37	05	outra
14	casado	ensino fundamental	3	8,95	44	02	outra
15	casado	ensino médio	0	9,13	30	05	interior
16	solteiro	ensino médio	—	9,35	38	08	outra
17	casado	ensino médio	1	9,77	31	07	capital
18	casado	ensino fundamental	2	9,80	39	07	outra
19	solteiro	superior	—	10,53	25	08	interior
20	solteiro	ensino médio	—	10,76	37	04	interior
21	casado	ensino médio	1	11,06	30	09	outra
22	solteiro	ensino médio	—	11,59	34	02	capital
23	solteiro	ensino fundamental	—	12,00	41	00	outra
24	casado	superior	0	12,79	26	01	outra
25	casado	ensino médio	2	13,23	32	05	interior
26	casado	ensino médio	2	13,60	35	00	outra
27	solteiro	ensino fundamental	—	13,85	46	07	outra
28	casado	ensino médio	0	14,69	29	08	interior
29	casado	ensino médio	5	14,71	40	06	interior
30	casado	ensino médio	2	15,99	35	10	capital
31	solteiro	superior	—	16,22	31	05	outra
32	casado	ensino médio	1	16,61	36	04	interior
33	casado	superior	3	17,26	43	07	capital
34	solteiro	superior	—	18,75	33	07	capital
35	casado	ensino médio	2	19,40	48	11	capital
36	casado	superior	3	23,30	42	02	interior

Fonte: Dados hipotéticos.

Após observar atentamente, identifique cada variável (qualitativa ordinal ou nominal e quantitativa discreta ou contínua).

5) Construa tabelas de frequências e gráficos para as variáveis qualitativas da seção de orçamentos da Companhia MB.

6) Construa uma tabela de frequências para o número de filhos dos empregados casados da seção de orçamentos da Companhia MB. Represente graficamente.

7) 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?

8) 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?

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

2	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

- Organize os dados numa distribuição de frequência com 9 classes de amplitudes iguais, sendo $L_i = 6$.
- A partir da distribuição de frequência construída no item anterior, determine e interprete: f_3 ; fr_4 ; F_5 ; Fr_6 .

10) 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?