

Dada a tabela abaixo, referente às vendas de determinado produto durante certo período:

Classes	f_i
51 — 59	15
59 — 67	23
67 — 75	51
75 — 83	25
83 — 91	18
91 — 99	11
99 — 107	4
Total	147

- a mediana;
- o 7º decil;
- a moda por Pearson;
- o desvio-padrão;
- o histograma das frequências.

Considere a distribuição a seguir relativa a notas de dois alunos de estatística durante determinado semestre:

Aluno A	9,5	9,0	2,0	6,0	6,5	3,0	7,0	2,0
Aluno B	5,0	5,5	4,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0

- calcule as notas médias de cada aluno;
- qual aluno apresentou resultado mais homogêneo? Justifique.

Uma pesquisa sobre a renda anual familiar realizada com uma amostra de 1000 pessoas na cidade de Tangará resultou na seguinte distribuição de frequências:

Salário Anual (x US\$ 1000)			Número de Funcionários
0,00	—	10,00	250
10,00	—	20,00	300
20,00	—	30,00	200
30,00	—	40,00	120
40,00	—	50,00	60
50,00	—	60,00	40
60,00	—	70,00	20
70,00	—	80,00	10
Total			1000

Pede-se determinar a média, a moda por Pearson, os quartis e o coeficiente de variação dos salários.

O Serviço de Recursos Humanos de uma empresa norte-americana chamada *relatou* que os salários anuais para os gerentes assistentes de lojas de departamento variam de US\$ 28 000 a US\$ 57 000 (*, 16-22 de outubro de 1994*). Assuma que os seguintes dados são uma amostra dos salários anuais de 40 gerentes assistentes de lojas de departamento (os dados são em mil dólares):

48	35	57	48	52	56	51	44
40	40	50	31	52	37	51	41
47	45	46	42	53	43	44	39
50	50	44	49	55	45	50	42
52	55	46	54	45	41	45	47

Qual foi o salário mais alto e o mais baixo relatados?

Use uma amplitude de classe de US\$ 5 000 e o limite inferior da 1ª classe como US\$ 30 000 e, monte a tabela de distribuição de frequências;

Que porcentagem dos salários anuais é inferior a US\$ 35 000?

Que porcentagem dos salários anuais é superior ou igual a US\$ 50 000?

O Departamento de Comércio declarou ter recebido os seguintes formulários de inscrição para o Prêmio de Qualidade Nacional

(nos USA): 23 de grandes empresas de manufatura, 18 de grandes empresas de serviços e 30 de pequenas empresas de negócios.

Qual foi o tamanho da amostra para essa pesquisa?

O tipo de negócio das empresas é uma variável quantitativa ou qualitativa?

Que porcentagem de formulários foi entregue pelas pequenas empresas?

Um levantamento do _____ perguntou a 2013 adultos: "Você está satisfeito com a situação da economia dos USA hoje?" (_____ , 2 de dezembro de 1997). As categorias das respostas eram: insatisfeito, satisfeito e indeciso.

Qual foi o tamanho da amostra para essa pesquisa?

Os dados apresentados eram quantitativos ou qualitativos?

Dos que responderam, 28% disseram que estavam insatisfeitos com a situação da economia dos USA. Quantos indivíduos forneceram esta resposta?

O _____ publica regularmente o índice de qualidade do ar para várias áreas da Califórnia. As avaliações de índice de 0-50 são consideradas boas, de 51-100 moderadas, de 101-200 insalubres, de 201-275 muito insalubres e acima de 275, perigosas. Os índices recentes da qualidade do ar para a área da cidade de Pomona foram: 28, 42, 58, 48, 45, 55, 60, 49 e 50.

Calcule a média, a mediana e a moda para os dados.

Calcule o 25º e o 75º percentis para esses dados.

O número de divórcios numa cidade, de acordo com a duração do casamento, está representado na tabela abaixo:

Anos de casamento (Classes)	Nº de divórcios (f_i)
0 — 6	2800
6 — 12	1400
12 — 18	600
18 — 24	150
24 — 30	50

Calcule:

- a duração média dos casamentos;
- a duração mediana dos casamentos;
- a duração modal dos casamentos.

As contagens de um time de "norte-americano nos últimos seis jogos foram: 182, 168, 184, 190, 170 e 174. Usando esses dados como uma amostra, calcule as seguintes estatísticas descritivas:

- Amplitude total;
- Variância;
- Desvio-padrão;
- Coefficiente de variação.