

LISTA 1 – PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- 1) Numa pesquisa por amostragem, realizada com 25 pessoas em um supermercado, levantaram-se as seguintes informações:

Pessoa	Número de pessoas na família	Sexo	Grau de escolaridade	Idade	Renda familiar (R\$)
1	3	M	Fundamental	32	1200
2	2	F	Médio	45	1500
3	4	F	Fundamental	38	1000
4	3	M	Fundamental	35	950
5	5	M	Médio	41	750
6	2	M	Superior	40	1800
7	1	F	Superior	39	2200
8	1	F	Superior	33	1100
9	2	M	Médio	36	1600
10	2	F	Fundamental	35	2000
11	5	M	Superior	33	1250
12	3	F	Fundamental	40	1400
13	7	M	Médio	42	1800
14	4	M	Superior	45	1700
15	6	F	Fundamental	36	1700
16	6	M	Médio	40	1500
17	5	F	Médio	36	2000
18	4	F	Superior	38	1700
19	2	M	Superior	43	1800
20	3	F	Fundamental	38	2100
21	3	F	Médio	41	2000
22	3	M	Superior	35	1300
23	4	M	Médio	40	1500
24	3	F	Superior	34	1200
25	4	F	Médio	41	1500

- a) Classificar o tipo de cada variável.
b) Construir uma tabela de distribuição de frequências adequada para cada variável.
c) Construir os gráficos adequados para cada variável.

- 2) O proprietário de um automóvel, a fim de avaliar o rendimento do seu carro, anota a cada 3 dias o consumo médio de combustível, em km/l. Os dados obtidos durante o período de 3 meses, foram:

10.9	12.5	8.1	11.2	11.8	10.3	10.5	9.3	12.7	7.3
13.2	6.1	10.4	11.7	11.3	11.0	10.2	10.8	10.1	9.5
10.7	10.4	11.1	12.3	8.5	10.0	11.4	10.5	10.1	9.2
10.9	12.5	8.1	11.2	11.8	10.3	10.5	9.3	12.7	7.3
13.2	6.1	10.4	11.7	11.3	11.0	10.2	10.8	10.1	9.5
10.7	10.4	11.1	12.3	8.5	10.0	11.4	10.5	10.1	9.2

Construa uma tabela de distribuição de frequência adequada.

- 3) O quadro abaixo mostra o número de faltas de 30 alunos nas aulas de certa disciplina, durante todo o curso.

Aluno	Nº de faltas	Aluno	Nº de faltas	Aluno	Nº de faltas
1	3	11	1	21	5
2	1	12	2	22	2
3	8	13	2	23	1
4	1	14	1	24	2
5	5	15	5	25	1
6	1	16	7	26	4
7	4	17	1	27	5
8	3	18	5	28	6
9	2	19	6	29	1
10	6	20	1	30	3

- a) Construir uma tabela de distribuição de frequências.
b) Calcular e interpretar as seguintes medidas: média, mediana, moda, variância, desvio padrão, coeficiente de variação e coeficiente de assimetria.

- 4) A tabela abaixo mostra a distribuição de frequências das notas de 40 alunos.

Nota do aluno	Frequência	Ponto médio
0 – 2	2	1,0
2 – 4	4	3,0
4 – 6	9	5,0
6 – 8	15	7,0
8 – 10	10	9,0
Total	40	-----

Calcular e interpretar as seguintes medidas descritivas: média, mediana, moda, variância, desvio padrão e coeficiente de variação.