

Disciplina(s)

Lista 1

Data da lista:	17/08/2026
Preceptor(a):	Maria Clara Alencar
Curso(s) atendido(s):	Estatística
Orientador(a):	Vanessa Rufino da Silva

Exercício 2. O Senado do Estado do Havaí fez audiências públicas quando estava considerando uma lei que exigiria que motociclistas usassem capacetes. Alguns motociclistas testemunharam que haviam sofrido acidentes nos quais, caso tivessem usando o capacete, não teria sido de qualquer utilidade. Qual grupo importante para o estudo não pôde testemunhar?

Exercício 3. Identifique o tipo de amostragem utilizada nas situações a seguir:

- a) Uma empresa seleciona a próxima pilha após cada 300 pilhas produzidas em sua linha de produção para a realização de testes de qualidade.
- b) Um pesquisador de empresa aérea seleciona aleatoriamente dez voos em um determinado dia para entrevistar todos os passageiros desses voos.
- c) Uma prefeitura testa uma nova estratégia de cobrança selecionando aleatoriamente 250 consumidores com renda inferior a R\$300,00 e 250 consumidores com renda de ao menos R\$300,00.
- d) Um programa de TV recebe cartas que poderão ser selecionadas para ganhar um prêmio. Todas estas cartas são jogadas para cima e o apresentador pega 3 destas cartas.
- e) Um eleitor indeciso resolve escolher seu candidato escrevendo o nome de cada um deles em cartões separados, misturando-os e extraindo um nome, ao acaso, no qual irá votar.

Exercício 4. Quantas amostras diferentes de tamanho $n = 3$ podem ser extraídas via amostragem aleatória simples de uma população finita de tamanho:

- a) $N = 5$
- b) $N = 36$
- c) $N = 100$

Exercício 5. A MB Indústria e Comércio, desejando melhorar o nível de seus funcionários em cargos de chefia, montou um curso experimental e indicou 25 funcionários para a primeira turma. Os dados referentes à seção a que pertencem, notas e graus obtidos no curso estão na tabela a seguir. Como havia dúvidas quanto à adoção de um único critério de avaliação, cada instrutor adotou seu próprio sistema de aferição. Usando dados daquela tabela, responda às questões:

- Após observar atentamente cada variável, e com o intuito de resumi-las, como você identificaria (qualitativa ordinal ou nominal e quantitativa discreta ou contínua) cada uma das 9 variáveis listadas?
- Compare e indique as diferenças existentes entre as distribuições das variáveis Direito, Política e Estatística.
- Construa o histograma para as notas da variável Redação.
- Construa a distribuição de frequências da variável Metodologia e faça um gráfico para indicar essa distribuição.
- Sorteado ao acaso um dos 25 funcionários, qual a probabilidade de que ele tenha obtido grau A em Metodologia?
- Se, em vez de um, sorteássemos dois, a probabilidade de que ambos tivessem tido A em Metodologia é maior ou menor do que a resposta dada em (e)?
- Como é o aproveitamento dos funcionários na disciplina Estatística, segundo a seção a que eles pertencem?

Func.	Seção (*)	Administr.	Direito	Redação	Estatist.	Inglês	Metodologia	Política	Economia
1	P	8,0	9,0	8,6	9,0	B	A	9,0	8,5
2	P	8,0	9,0	7,0	9,0	B	C	6,5	8,0
3	P	8,0	9,0	8,0	8,0	D	B	9,0	8,5
4	P	6,0	9,0	8,6	8,0	D	C	6,0	8,5
5	P	8,0	9,0	8,0	9,0	A	A	6,5	9,0
6	P	8,0	9,0	8,5	10,0	B	A	6,5	9,5
7	P	8,0	9,0	8,2	8,0	D	C	9,0	7,0
8	T	10,0	9,0	7,5	8,0	B	C	6,0	8,5
9	T	8,0	9,0	9,4	9,0	B	B	10,0	8,0
10	T	10,0	9,0	7,9	8,0	B	C	9,0	7,5
11	T	8,0	9,0	8,6	10,0	C	B	10,0	8,5
12	T	8,0	9,0	8,3	7,0	D	B	6,5	8,0
13	T	6,0	9,0	7,0	7,0	B	C	6,0	8,5
14	T	10,0	9,0	8,6	9,0	A	B	10,0	7,5
15	V	8,0	9,0	8,6	9,0	C	B	10,0	7,0
16	V	8,0	9,0	9,5	7,0	A	A	9,0	7,5
17	V	8,0	9,0	6,3	8,0	D	C	10,0	7,5
18	V	6,0	9,0	7,6	9,0	C	C	6,0	8,5
19	V	6,0	9,0	6,8	4,0	D	C	6,0	9,5
20	V	6,0	9,0	7,5	7,0	C	B	6,0	8,5
21	V	8,0	9,0	7,7	7,0	D	B	6,5	8,0
22	V	6,0	9,0	8,7	8,0	C	A	6,0	9,0
23	V	8,0	9,0	7,3	10,0	C	C	9,0	7,0
24	V	8,0	9,0	8,5	9,0	A	A	6,5	9,0
25	V	8,0	9,0	7,0	9,0	B	A	9,0	8,5

(*) (P = departamento pessoal, T = seção técnica e V = seção de vendas)