



**Competências e Habilidades a serem atingidas:**

- Compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de variáveis estatísticas apresentadas.
- Calcular medidas de um conjunto de dados expressos em uma tabela de freqüências de dados agrupados (não em classes) ou em gráficos.

**Nome:** \_\_\_\_\_

1. Descreva e comente uma das fases do Método Estatístico.
2. Como podemos classificar os dados segundo a origem?
3. População pode ser definida como:
  - a) Um conjunto de pessoas;
  - b) Um conjunto de elementos quaisquer
  - c) Um conjunto de pessoas com uma característica em comum;
  - d) Um conjunto de elementos com pelo menos uma característica em comum;
  - e) Um conjunto de indivíduos de um mesmo município, estado ou país.
4. Em quais circunstâncias a amostragem é preferível a um censo (todos os elementos da população)?
5. Classifique as seguintes variáveis enquanto qualitativa e quantitativa e esta última se discreta ou contínua:
  - a) nº. de passageiros no ônibus da linha Rio-São Paulo;
  - b) escolaridade de um grupo de pessoas;
  - c) peso médio dos recém nascidos de uma maternidade;
  - d) altitude acima do nível do mar;
  - e) uma pesquisa efetuada com 1.015 pessoas indica que 40 delas são assinantes de um serviço de Internet banda larga;
  - f) o radar eletrônico indica que o jogador rebateu a última bola a 82,3mi/h;
  - g) o tempo gasto para uma pessoa fazer uma viagem de carro de Brasília até Belo Horizonte é de aproximadamente 8:00h a uma velocidade média de 93,75km/h.
  - h) cor dos olhos das alunas;
  - i) produção de café no Brasil;
  - j) número de defeitos em aparelhos de TV;
  - k) o ponto obtido em cada jogada de um dado

Com relação ao tipo de amostragem utilizada, responda as questões 6 e 7.

6. Suponha que existem 1.000 fichas de pacientes das quais uma amostra de 101 devem ser selecionadas. Qual o tipo de amostragem foi utilizada nessa seleção.
7. Um repórter de uma revista semanal obtém uma relação numerada das 500 empresas com maior cotação de ações na bolsa, utiliza um computador para gerar 20 números aleatórios e então entrevista gerentes gerais das empresas correspondentes aos números extraídos.
8. Comente sobre a pesquisa abaixo:

*“Um relatório patrocinado pela Flórida Citrus Commission concluiu que os níveis de colesterol podem ser reduzidos mediante ingestão de produtos cítricos”.*

Por que razão a conclusão poderia ser suspeita?

9. Em uma escola com 5 classes de 1ª. Série do ensino médio, cada uma com 45 alunos, foi feita uma pesquisa para traçar o perfil da 1ª. Série. Para tanto, foram selecionados 5 alunos de cada classe, que responderam a um questionário do qual foi elaborada a seguinte tabela:

Distribuição dos alunos da 1ª série, segundo características pessoais e desempenho em Matemática

Nome	Sexo	Idade (anos e meses)	Altura (cm)	Peso (kg)	Nº de irmãos	Cor do cabelo	Hobby	Nº do sapato	Mane quim	Desempenho em Mat
Antônio	M	15a 4m	156	49	2	Cast	Esporte	36	38	Ótimo
Artur	M	14a 7m	166	48	0	Cast	Esporte	39	38	Bom
Áurea	F	15a 2m	165	66	1	Cast	Música	36	42	Insuficiente
Bruno	M	14a 8m	175	63	0	Cast	Patinação	40	42	Regular
Carla	F	14a 5m	165	57	2	Loiro	Música	36	40	Regular
Cláudia	F	15a 3m	164	50	2	Loiro	Dança	36	38	Bom
Domingos	M	14a 6m	163	51	1	Cast	Esporte	36	38	Bom
Edite	F	14a 7m	160	60	3	Cast	Música	36	40	Ótimo
Flávia	F	14a 7m	175	65	1	Cast	Esporte	37	42	Bom
Fúlvio	M	14a 5m	150	38	1	Ruivo	Esporte	34	36	Insuficiente



Geraldo	M	15a 11m	146	38	0	Cast	Aeromodelismo	34	36	Regular
José	M	14a 10m	165	52	1	Cast	Dança	38	38	Regular
Laura	F	14a 0m	165	53	2	Cast	Dança	36	38	Bom
Lúcia	F	14a 8m	167	65	2	Cast	Música	37	42	Bom
Mário	M	15a 4m	165	50	3	Loiro	Patinação	36	38	Insuficiente
Mauro	M	14a 11m	163	54	4	Cast	Esporte	38	40	Ótimo
Nivea	F	15a 2m	164	63	1	Loiro	Esporte	38	42	Bom
Orlando	M	14a 8m	159	64	2	Cast	Música	37	42	Regular
Patrícia	F	15a 1m	158	43	1	Loiro	Dança	36	36	Insuficiente
Paula	F	14a 11m	163	53	1	Cast	Dança	36	38	Bom
Renata	F	14a 3m	162	52	1	Cast	Dança	36	38	Ótimo
Roberto	M	14a 2m	167	53	0	Cast	Esporte	40	38	Ótimo
Sandra	F	14a 10m	167	58	1	Loiro	Dança	40	40	Ótimo
Teresa	F	15a 9m	155	49	0	Cast	Patinação	35	36	Ótimo
Vânia	F	15a 2m	152	41	3	Cast	Música	34	36	Bom

Em relação à tabela acima, responda:

- Qual é o universo estatístico (população)?
- Qual o tamanho da amostra?
- Cite uma variável qualitativa nominal.
- Cite uma variável quantitativa discreta.
- Cite uma variável qualitativa ordinal.
- Cite uma variável quantitativa contínua.

## 10. Classifique as séries estatísticas abaixo:

a)

Distribuição de carros fabricados por uma montadora no primeiro semestre de um determinado ano

Meses	Número de carros fabricados
Janeiro	23 000
Fevereiro	18 000
Março	22 000
Abril	22 100
Maio	23 600
Junho	26 000

b)

Distribuição de carros produzidos por uma montadora, segundo os estados

Estado	Número de carros
Minas Gerais	40 000
Paraná	22 000
Rio de Janeiro	42 000
São Paulo	58 000

c)

Distribuição de vendas de carro de uma montadora, conforme o modelo

Modelo	Número de carros vendidos
A	64 500
B	93 100
C	15 750
Total	159 170