

	CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 1º Bimestre / 1º Semestre de 2020 DISCIPLINA: Probabilidade e estatística I	NOTA:
Aluno(a): Vinicius Mesquini		R.A.: 0093/19
Prof. M.^a Maria das Graças de Araujo		<u>03</u> / <u>06</u> / <u>2020</u>

1) Dado o rol a seguir, construa a Distribuição de Frequências.

20 20 20 21 22 22 24 25 26 26
26 26 28 28 29 30 32 32 32 34
35 35 35 35 35 36 36 37 38 40
41 41 43 44 44 45 47 48 48 50

Intervalos de classe	f _i	Fi	f _{ri}	Fri	f _{ri} %	Fri %
20 - 27	12	12	12/40=0,300	0,300	30%	30%
27 - 34	7	19	7/40=0,175	0,475	17,5%	47,5%
34 - 41	11	30	11/40=0,275	0,750	27,5%	75%
41 - 48	7	37	7/40=0,175	0,925	17,5%	92,5%
48 - 55	3	40	3/40=0,075	1	7,5%	100%
Total	40		1		100%	

2) Dada a distribuição de frequência abaixo, determine as frequências relativa, acumulada e relativa acumulada.

Intervalos de classe	f _i	f _r	Fi	Fri
55 _ 80	11	11/80=0,138	11	0,138
80 _ 105	17	17/80=0,213	28	0,351
105 _ 130	21	21/80=0,262	49	0,613
130 _ 155	22	22/80=0,275	71	0,888
155 _ 180	9	9/80=0,112	80	1
Total	80	1		

3) Construa um gráfico (em linhas, em colunas ou em setores) para a tabela a seguir:

Produção de Grãos Campo Grande 2011 – 2015	
ano	Produção em toneladas
2011	7.049
2012	6.551
2013	6.128
2014	5.427
2015	8.113

Total	27.140
--------------	--------



4) Diferencie:

a) Variáveis Discretas

R: Pode-se representar valores Finitos ou infinitos contáveis(número de filhos)

b) Variáveis Contínuas

R; Pode-se representar valores reais/infinitos incontáveis(altura régua)

5) Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma abaixo com relação às principais fases do método estatístico e depois assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

(F) Coleta de dados, amostragem, apresentação tabular e apresentação gráfica e definição dos problemas.

(F) Definição do problema, planejamento, apuração, coleta dos dados, apresentação dos dados, análise e interpretação dos dados.

(F) Amostragem, apresentação tabular, apuração dos dados, interpretação dos dados e planejamento.

(V) Coleta dos dados, crítica, apuração, apresentação dos dados, análise e interpretação dos dados.

a) F – V – V – F.

b) F – V – F – F.

c) V – V – F – V.

d) V – F – V – F.

e) F – F – F – V.

6) A técnica casual ou aleatória simples usada para formar uma amostra equivale a um sorteio e é utilizada quando a população encontra-se desordenada, sendo que por essa técnica, qualquer elemento tem a mesma chance de ser sorteado. Dê um exemplo da utilização dessa técnica na formação de uma amostra sobre a qual se realizará uma pesquisa.

R: Em grupos menores, é possível enumerar as pessoas, e depois realizar o sorteio, para descobrir a pessoa que vai participar da pesquisa ou ganhar algo.

7) A respeito de gráficos estatísticos, assinale a alternativa correta.

a) A representação gráfica por linhas não é utilizada usualmente para verificar o comportamento de uma determinada variável ao longo do tempo.

b) Em um gráfico de colunas, as alturas de cada retângulo independem dos dados.

c) Quando temos uma tabela de variável qualitativa, um tipo de gráfico adequado para apresentar os resultados corresponde ao gráfico de setores, também popularmente conhecido como gráfico tipo pizza.

d) Cartograma é um mapa que mostra informação quantitativa sem que haja um certo grau de precisão geográfica das unidades espaciais mapeadas.

e) Em um gráfico de linhas, os dados de categorias são distribuídos uniformemente ao longo do eixo vertical, e todos os valores são distribuídos igualmente ao longo do eixo horizontal.

8) Um dado foi lançado 50 vezes e foram registrados os seguintes resultados

5 4 6 1 2 5 3 1 3 3
4 4 1 5 5 6 1 2 5 1
3 4 5 1 1 6 6 2 1 1
4 4 4 3 4 3 2 2 2 3
6 6 3 2 4 2 6 6 2 1

A amplitude da amostra é:

a) 5

b) 6

c) 7

d) 10

e) 50