



Avaliação 1 Estatística Básica

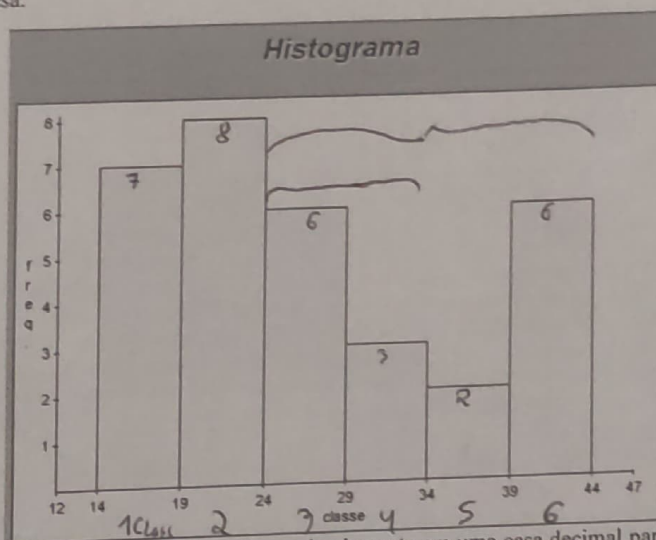
Nome: Luan Lucas de Lima Peloso

1) (0,2 cada) Um ornitólogo anotou em 21 dias a quantidade de pássaros vermelhos que encontrou e construiu uma DF em preenchimento, como vista abaixo. Forneça os valores escondidos de A a E abaixo, considerando arredondamento em uma casa decimal para dados relativos e compensação, caso necessária:

Qtdade de Pássaros	fi	fr%	Fi	Fr%
2	6	5	23,8	5
6	10	4	B=19,0	9
10	14	8	D=38,2	17
14	A=18	C=4	19,0	27

A: 18 B: 19,0 C: 4 D: 38,2 E: 80,96

2) (0,3 cada) O histograma se refere aos tempos de espera de clientes em espera para atendimento registrados em uma empresa:



A partir do gráfico (considerando arredondamento em uma casa decimal para os dados relativos), Dê o que se pede:

- O limite inferior da quarta classe 29
- A porcentagem de clientes que esperaram 24 minutos inclusive e 34 exclusive 28,1
- O ponto médio da classe menos frequente 26,5
- Quantidade total de clientes registrados: 22
- A frequência absoluta simples para a classe mais frequente 8
- Número de clientes que esperaram entre 24 minutos e não atingiram 44 minutos: 17

3) (0,3 cada) Assinale V para verdadeiras ou F para falsas:

a) (F) De acordo com as normas IBGE para preenchimento de dados em tabelas, utiliza-se zero quando temos dúvida quanto à exatidão de determinado valor. Já quando o valor a ser preenchido é muito pequeno, inferior a zero, utiliza-se como representação de x.

b) (V) Uma série que demonstra a quantidade de cachorros vacinados, distinguidos por raça em municípios do Vale do Itajaí poderia ser classificada como categórico-geográfica.

c) (F) Ao construir um gráfico de curva polida para o histograma visto na questão 2, correto dizer que fc2 teria o valor 6,25.



Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Chapecó
Bacharelado em Ciência da Computação

Qtd	fi	Fi
0	4	4
1	2	6
2	4	10
3	1	11
	11	

evadidos $\times 100$
matricula

d) (V) Foi perguntado qual a quantidade ideal de filhos que um casal deve ter. Para os valores respondidos 0, 1, 2 e 3 obteve-se as frequências absolutas acumuladas (Fi) respectivamente de 4, 6, 10 e 11. Correto dizer que as frequências absolutas simples (fi) foram iguais para os dados 0 e 2.

e) (F) Em um curso, teve-se 160 alunos matriculados em março. Ao final de julho, restaram 111. Correto dizer que a taxa de evasão foi de 30,83% com aproximação e arredondamento em duas casas decimais.

f) (F) Tendo-se o histograma visto na questão 2, correto dizer que este trabalha com 30 dados.

g) (F) Em se tratando de cabeças de gado, as variáveis: (1) peso de cada animal, (2) quantidade de animais abatidos e (3) quantidade de prêmios que o animal recebeu, estamos falando respectivamente em variáveis: (1) quantitativa discreta, (2) quantitativa contínua e (3) qualitativa nominal.

h) (V) Uma amostragem restrita aos elementos que se tem acesso e impossibilidade de sorteio de elementos são bons exemplos de tipos de amostragens não probabilísticas.

4) (0,6 cada) Uma empresa, contendo 870 clientes, decidiu fazer uma pesquisa de satisfação. Para isso, pensou em entrevistar uma parcela representativa de clientes, recorrendo para isto a uma amostragem simples e depois a uma sistemática. Forneça o que se pede:

a) A empresa decidiu que um erro adequado seria de 5%. Qual o tamanho da amostra, para este erro?

274,0

b) Para uma amostra aleatória simples, quais seriam os quatro primeiros elementos desta amostra (considerando leitura horizontal, partindo-se da quarta linha e primeira coluna)?

812, 430, 197, 589

c) Desejando-se uma amostra sistemática de 58 elementos e considerando o primeiro elemento sorteado como "4", qual seriam os três próximos elementos desta amostra?

19, 34, 49

5) (1,0) Um concurso estudantil pretende enviar apenas 120 alunos para representar SC na etapa nacional. Para isto, se valeu de uma amostragem estratificada proporcional em relação à quantidade de inscritos das 5 únicas cidades que participaram das seletivas municipais. Sabendo que Chapecó, Joinville, Criciúma, Florianópolis e Blumenau tiveram respectivamente o seguinte número de inscrições: 302, 540, 380, 501, 408, defina quantos jovens de cada cidade deverão viajar para representar seus municípios no evento. Trabalhe com taxa com 3 casas e compense, caso necessário:

Chapecó: 17 Joinville: 31 Criciúma: 21 Florianópolis: 28 Blumenau: 23

6) (0,4 cada) Os dados a seguir apresentam as idades de candidatos de um concurso. Use a tabela Sturges ou a fórmula ($k = 1 + 3,3 \cdot \log N$) e após construir a distribuição de frequência usando intervalos de classes, cálculo de h com arredondamento conveniente respeitando o formato dos dados e dados relativos arredondados estatisticamente em uma casa decimal, Forneça o que se pede abaixo:

$k=6$

42 - 19

H=23

Intervalo=4

29	25	26	△	27	△
28	26	△	25	28	26
27	40	42	22	23	21
40	22	26	19	27	△
36	25	20	24	17	18



Avaliação 1 Estatística Básica - Folha de Respostas

Nome: Luan Lucas de Lima Peloso

9,9

Parabéns!

1) (0,2 cada)

A: 18 B: 19,0% C: 4 D: 38,2% E: 84,2%

2) (0,3 cada)

a) 29
b) 28,1%
c) 36,5

d) 32
e) 8
f) 17

3) (0,3 cada) Vou F

a) (F)
b) (V)
c) (F)
d) (V)

e) (F)
f) (F)
g) (F)
h) (V)

4) (0,6 cada)

a) 274
b) 812 430 197 589
c) 19 34 49

5) (1,0)

Chapecó: 17 Joinville: 31 Criciúma: 27 Florianópolis: 28 Blumenau: 23

6) (0,4 cada)

a) 9
b) 27
c) 10%
d) 63,3%
e) 56,7%