

LCE0204 – Bioestatística
Prof. Luiz Ricardo Nakamura e Prof. Cristiane Mariana Rodrigues da Silva

Gabarito – Estatística descritiva
24/08/2016

Exercício 2:

Tabela 1: Tabela de frequências

x_i	n_i	f_i	N_i	F_i
1	2	0,057	2	0,057
2	5	0,143	7	0,200
3	6	0,171	13	0,371
4	9	0,257	22	0,628
5	11	0,314	33	0,942
6	1	0,029	34	0,971
7	0	0,000	34	0,971
8	0	0,000	34	0,971
9	1	0,029	35	1,000
Total	35	1,000		

Exercício 3:

• dados não agrupados

- $\bar{X} = 66,27$; $Me = 65$; $Mo = 65$
- $S_X^2 = 46,78$; $S_X = 6,84$; $CV = 10,32\%$
- $Q_1 = 61$; $Q_3 = 70$

• dados agrupados

Tabela 2: Tabela de frequência em classes

Intervalo	X_i	n_i	f_i	N_i	F_i	$X_i - \bar{X}$	$n_i(X_i - \bar{X})^2$
[55 – 58, 5)	56,75	8	0,133	8	0,133	-9,517	724,586
[58, 5 – 62)	60,25	8	0,133	16	0,266	-6,017	289,634
[62 – 65, 5)	63,75	16	0,267	32	0,533	-2,517	101,365
[65, 5 – 69)	67,25	10	0,167	42	0,700	0,983	9,663
[69 – 72, 5)	70,75	6	0,100	48	0,800	4,483	120,584
[72, 5 – 76)	74,25	5	0,083	53	0,883	7,983	318,641
[76 – 79, 5)	77,75	3	0,050	56	0,933	11,483	395,578
[79, 5 – 83]	81,25	4	0,067	60	1,000	14,983	897,961
Total		60	1,000				2858,012

- $\bar{X} = 66,375$; $S_X^2 = 48,441$; $S_X = 6,960$; $CV = 10,49\%$

Exercício 4:

Tabela 3: Tabela de frequências

X_i	n_i	f_i	N_i	F_i	$X_i - \bar{X}$	$n_i(X_i - \bar{X})^2$
0	60	0,631	60	0,631	-0,799	38,304
1	15	0,158	75	0,789	0,221	0,733
2	8	0,084	83	0,873	1,221	11,927
3	7	0,074	90	0,947	2,221	34,530
4	3	0,032	93	0,979	3,221	31,125
5	2	0,021	95	1,000	4,221	35,634
Total	95	1,000				152,253

- $\bar{X} = 0,779$; $S_X^2 = 2,581$; $S_X = 1,607$

Exercício 5:

Tabela 4: Tabela de frequência em classes

Intervalo	X_i	n_i	f_i	N_i	F_i	$X_i - \bar{X}$	$n_i(X_i - \bar{X})^2$
[25, 3; 30, 0)	27,65	15	0,103	15	0,103	-10,534	1664,477
[30, 0; 34, 7)	32,35	23	0,159	38	0,262	-5,834	782,818
[34, 7; 39, 4)	37,05	47	0,324	85	0,586	-1,134	60,440
[39, 4; 44, 1)	41,75	32	0,221	117	0,807	3,566	406,923
[44, 1; 48, 8)	46,45	28	0,193	145	1,000	8,266	1913,149
Total		145	1,000				4827,807

- $\bar{X} = 38,184$; $S_X^2 = 33,526$; $S_X = 5,790$

Exercício 6:

Para dados não agrupados:

- (a) $\bar{X} = 2,05$; $Me = 2$; $Mo = 2$; $S_X^2 = 1,629$; $S_X = 1,276$; $CV = 62,26\%$
- (b) $\bar{X} = 1,15$; $Me = 1$; $Mo = 1$; $S_X^2 = 0,555$; $S_X = 0,745$; $CV = 64,80\%$
- (c) $\bar{X} = 2$; $Me = 1$; $Mo = 1$; $S_X^2 = 2,526$; $S_X = 1,589$; $CV = 79,47\%$
- (d) $\bar{X} = 2,116$; $Me = 2,145$; $Mo = 3,05$; $S_X^2 = 1,087$; $S_X = 1,043$; $CV = 49,27\%$
- (e) $\bar{X} = 50,04$; $Me = 50,76$; Não há; $S_X^2 = 62,857$; $S_X = 7,928$; $CV = 15,84\%$
- (f) $\bar{X} = 96,15$; $Me = 97,08$; Não há; $S_X^2 = 78,963$; $S_X = 8,886$; $CV = 9,24\%$

Para dados agrupados:

- (a) $\bar{X} = 2,05$; $S_X^2 = 1,629$; $S_X = 1,276$; $CV = 62,26\%$
- (b) $\bar{X} = 1,15$; $S_X^2 = 0,555$; $S_X = 0,745$; $CV = 64,80\%$
- (c) $\bar{X} = 2$; $S_X^2 = 2,526$; $S_X = 1,589$; $CV = 79,47\%$
- (d) $\bar{X} = 2,09$; $S_X^2 = 0,987$; $S_X = 0,994$; $CV = 47,53\%$
- (e) $\bar{X} = 50,5$; $S_X^2 = 58,984$; $S_X = 7,680$; $CV = 15,21\%$
- (f) $\bar{X} = 96,29$; $S_X^2 = 64,439$; $S_X = 8,027$; $CV = 8,34\%$