

Davi Ventura Cardoso Perdigão - 82148

## Revisão - Etapa 1

1) 18 9 13 20 14 5 7 14 5 8 10 14 5 12 7 5 11 2 18 1

a)  $198/20 = 9,9$

b) 5

c) 1 2 5 5 5 5 7 7 8 9 10 11 12 13 14 14 14 18 18 20

$9 + 10 = 19/2 = 9,5$

d)  $20 - 1 = 19$

e) 1 2 5 5 5 | 5 7 7 8 9 | 10 11 12 13 14 | 14 14 18 18 20

$Q1 = 5$

$Q2 = 9,5$

$Q3 = 14$

f) N (N-x) (N-x)<sup>2</sup>

18	8,1	65,61
9	0,9	0,81
13	3,1	9,61
20	10,1	102,01
14	4,1	16,81
5	4,9	24,01
7	2,9	8,41
14	4,1	16,81
5	4,9	24,01
8	1,9	3,61
10	0,1	0,01
14	4,1	16,81
5	4,9	24,01
12	2,1	4,41
7	2,9	8,41
5	4,9	24,01
11	1,1	1,21
2	7,9	62,41
18	8,1	65,61
1	8,9	79,21

$\rightarrow \text{Variancia} = 557,8/20 = 27,89$

$\rightarrow Dp = \sqrt{27,89} = 5,28$

f) 4,45

g) 27,89

h) 5,28

$DM = 89,1/20 = 4,45$



② Amostra Aleatória - Seleciona aleatoriamente um elemento da população

Amostra Sistemática - Observa a cada  $N$  elementos (define intervalos)

Amostra Estratificada - Garante que todos os grupos da população estejam representados

③ Rafael  $\rightarrow \frac{12 + 15 + 12 + 16 + 14 + 15}{6} = \frac{84}{6} = 14$

$N$	$(N-x)$	$(N-x)^2$	
12	2	4	$\rightarrow \text{Variância} = 14 / 6 = 2,33$
15	1	1	
12	2	4	$\rightarrow Dp = \sqrt{2,33} = 1,52$
16	2	4	
14	0	0	$\rightarrow CV = \frac{1,52}{14} = 0,10$
15	1	1	

Vitor  $\rightarrow \frac{12 + 11 + 18 + 9 + 19 + 15}{6} = \frac{84}{6} = 14$

$N$	$(N-x)$	$(N-x)^2$	
12	2	4	$\rightarrow \text{Variância} = 80 / 6 = 13,33$
11	3	9	
18	4	16	$\rightarrow Dp = \sqrt{13,33} = 3,65$
9	5	25	
19	5	25	$\rightarrow CV = \frac{3,65}{14} = 0,26$
15	1	1	

④ a)  $24, 48, 72, 96 \rightarrow \frac{4}{100} = 4\%$

b)  $6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90, 96 \mid 24 = 24\%$   
 $8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88, 96 \mid 100$

$$c) \frac{8 \cdot 10}{100} = \frac{80}{100} = 80\%$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad 20 - 60 & \quad 60x = 300 \\ x - 15 & \quad x = \frac{300}{60} = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Poisson} &= \frac{5^1 \cdot e^{-5}}{1} = \frac{5 \cdot 2,72^{-5}}{1} = 0,0337 \quad \left. \begin{array}{l} 0,0337 + 0,084 = \\ 1 - 0,117 = 0,88 \end{array} \right\} \textcircled{88\%} \\ &\quad \frac{5^2 \cdot 2,72^{-5}}{2} = 0,084 \end{aligned}$$