



By @kakashi_copiador



Estratégia
Concursos



Estratégia
Concursos



ESTADÍSTICA

Prof. Jhoni Zini



CONCEITOS INICIAIS (MODA)

Prof. Jhoni Zini

MODA

□ É O VALOR COM MAIOR FREQUÊNCIA.



MODA PARA DADOS NÃO AGRUPADOS

Prof. Jhoni Zini

MODA

□ É O VALOR COM MAIOR FREQUÊNCIA.

MODA

4 4 4 8 8 9 9

MODA

6 6 6 6 8 8 9 9

MODA

2 2 2 2 3 3 4 5 5 5 6 6 6 6 9 9

MODA

2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 9 9



MODA PARA DADOS AGRUPADOS SEM INTERVALOS DE CLASSE

Prof. Jhoni Zini

MODA

idade	Frequência absoluta
20	2
25	8
30	10

Após a extração de uma amostra, as observações obtidas são tabuladas, gerando a seguinte distribuição de frequências:

Valor	3	5	9	13
Frequência	5	9	10	3

Considerando que $E(X)$ = Média de X , $Mo(X)$ = Moda de X e $Me(X)$ = Mediana de X , é correto afirmar que:

- A. $E(X) = 7$ e $Mo(X) = 10$;
- B. $Me(X) = 5$ e $E(X) = 6,3$;
- C. $Mo(X) = 9$ e $Me(X) = 9$;
- D. $Me(X) = 9$ e $E(X) = 6,3$;
- E. $Mo(X) = 9$ e $E(X) = 7$.



MODA PARA DADOS AGRUPADOS EM CLASSE

Prof. Jhoni Zini

MODA BRUTA

- ❑ A moda bruta é simplesmente o ponto médio da classe de maior frequência, a classe modal.

MODA BRUTA

X_i	f_i
70 --- 74	7
74 --- 78	19
78 --- 82	13
82 --- 86	11
86 --- 90	6
90 --- 94	4
Total	60

MÉTODO DE CZUBER

$$MODA = l_i + \frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \cdot h$$

MÉTODO DE CZUBER

X_i	f_i
70 ---74	7
74 --- 78	19
78 --- 82	13
82 --- 86	11
86 --- 90	6
90 --- 94	4
Total	60

MÉTODO DE KING

$$MODA = l_i + \frac{F_{post}}{F_{ant} + F_{post}} \cdot h$$

MÉTODO DE KING

X_i	f_i
70 --- 74	7
74 --- 78	19
78 --- 82	13
82 --- 86	11
86 --- 90	6
90 --- 94	4
Total	60

MODA PARA DISTRIBUIÇÕES COM AMPLITUDES NÃO CONSTANTES

- ❑ UTILIZAMOS A DENSIDADE DE FREQUÊNCIA NO LUGAR DA FREQUÊNCIA.

MODA PARA DISTRIBUIÇÕES COM AMPLITUDES NÃO CONSTANTES

FAIXA ETÁRIA	FA
10 ┤ 20	30
20 ┤ 35	60
35 ┤ 55	80
55 ┤ 60	75
60 ┤ 70	10

QUESTÃO 1

A ideia de agrupar as observações de uma população ou amostra constitui uma técnica bem antiga de condensar as informações e assim facilitar o seu tratamento. No passado essa técnica era empregada com sucesso, mas com a ressalva de que os resultados não eram tão precisos quanto aqueles obtidos com dados não agrupados.

Classes	Frequências
10 -- 20	50
20 -- 30	28
30 -- 40	24
Total	102

Considere a distribuição expressa em classes de frequências:

QUESTÃO 2

Mesmo sem dispor dos dados de forma desagregada, sobre as estatísticas exatas, é correto afirmar que:

- A. a moda não pertence à última classe;
- B. a média é superior a 28;
- C. a mediana é menor do que 23;
- D. a média é superior a 16;
- E. a moda é inferior a 20.



PROPRIEDADES DA MODA

Prof. Jhoni Zini

PROPRIEDADES DA MODA

Somando-se (ou subtraindo-se) uma constante c a todos os valores de uma variável, a moda do conjunto fica aumentada (ou diminuída) dessa constante.

PROPRIEDADES DA MODA

- ❑ Multiplicando-se (ou dividindo-se) todos os valores de uma variável por uma constante c , a moda do conjunto fica multiplicada (ou dividida) por essa constante.



OBRIGADO

Prof. Ricardo Torques



Estratégia
Concursos