

Tarefa 15 – Professor Anthony

Frente E:

- Distribuição de frequência com intervalo de classe
- Média, moda e mediana

01. A partir das idades dos alunos de uma escola, fazer uma distribuição por frequência, agrupando os dados em classes e depois tire as informações:

- ponto médio para cada classe;
- amplitude para cada classe;
- amplitude total.

Idades (dados brutos)

8 8 7 6 9 9 7 8 10 10 12 15 13 12
11 11 9 7 8 6 5 10 6 9 8 6 7 11 9

02. Em uma escola tomou-se a medida da altura de cada um de quarenta estudantes, obtendo-se os seguintes dados (em centímetros):

160 152 155 154 161 162 162 161 150 160
163 156 162 161 161 171 160 170 156 164
155 151 158 166 169 170 158 160 168 164
163 167 157 152 178 165 156 155 153 155

Fazer a distribuição de frequência e usar 6 classes. (iniciando por 150cm e terminando em 180cm) e responder as questões abaixo:

- a) Quantos são os estudantes com estatura inferior a 160cm?
- b) Que porcentagem de estudantes tem estatura igual ou superior a 175cm?
- c) Quantos são os estudantes com estatura maior ou igual a 160cm e ao mesmo tempo menor que 175cm?
- d) Qual a porcentagem de estudantes com estatura abaixo de 170cm?

03. Calcule a média, a moda e a mediana da seguinte distribuição de frequência.

Custos R\$ Classes de fr.	Pm (x_i)	f_i	$x_i f_i$
450 - 550	500	8	
550 - 650	600	10	
650 - 750	700	11	
750 - 850	800	16	
850 - 950	900	13	
950 - 1050	1000	5	
1050 - 1150	1100	1	
Total		64	

04. Considere a distribuição de frequências das estaturas de 40 alunos de uma determinada classe de 8ª série.

Estaturas (cm)	f_i	$x_i f_i$
150 - 154	4	
154 - 158	9	
158 - 162	11	
162 - 166	8	
166 - 170	5	
170 - 174	3	
Total	40	

Pergunta-se: qual a estatura média, a estatura mediana e a moda dos alunos desta sala?



- 05.** Num estudo sobre consumo de combustível, 200 automóveis do mesmo ano e modelo tiveram seu consumo observado durante 1000 quilômetros. A informação obtida é apresentada na tabela abaixo em Km/litro.

Faixas	Frequência
7 - 8	27
8 - 9	29
9 - 10	46
10 - 11	43
11 - 12	55

Determine:

- Qual a variável em estudo? Esta variável é discreta ou contínua?
 - A média aritmética, a mediana e a moda da variável em estudo.
 - Construa um histograma para os dados.
- 06.** Os salários-hora de sete funcionários de uma companhia são: R\$180,00, R\$220,00, R\$253,00, R\$220,00 e R\$192,00 R\$1200,00 e R\$750,00. Determine a média a moda e a mediana.
- 07.** A pulsação de 10 estudantes após exercícios físicos foram as seguintes (em batimentos por minuto): 80, 91, 84, 86, 80, 89, 85 e 86. Determine a média a moda e a mediana.