	Estatística Descritiva
	Introdução à Ciência de Dados
	Prof. Paulo Cesar Fernandes de Oliveira, BSc, PhD
	Estudantes: Gustavo Henrique da Silva Kubiack.

### Exercício 1

$n = 25$

$\min = 101$

$\max = 157$

$\text{amplitude} = 157 - 101 = 56$

$k = 5 \text{ classes}$

$\text{largura da classe} = 56 \div 5 \approx 11,2 \Rightarrow 12$

Classes:

101–112

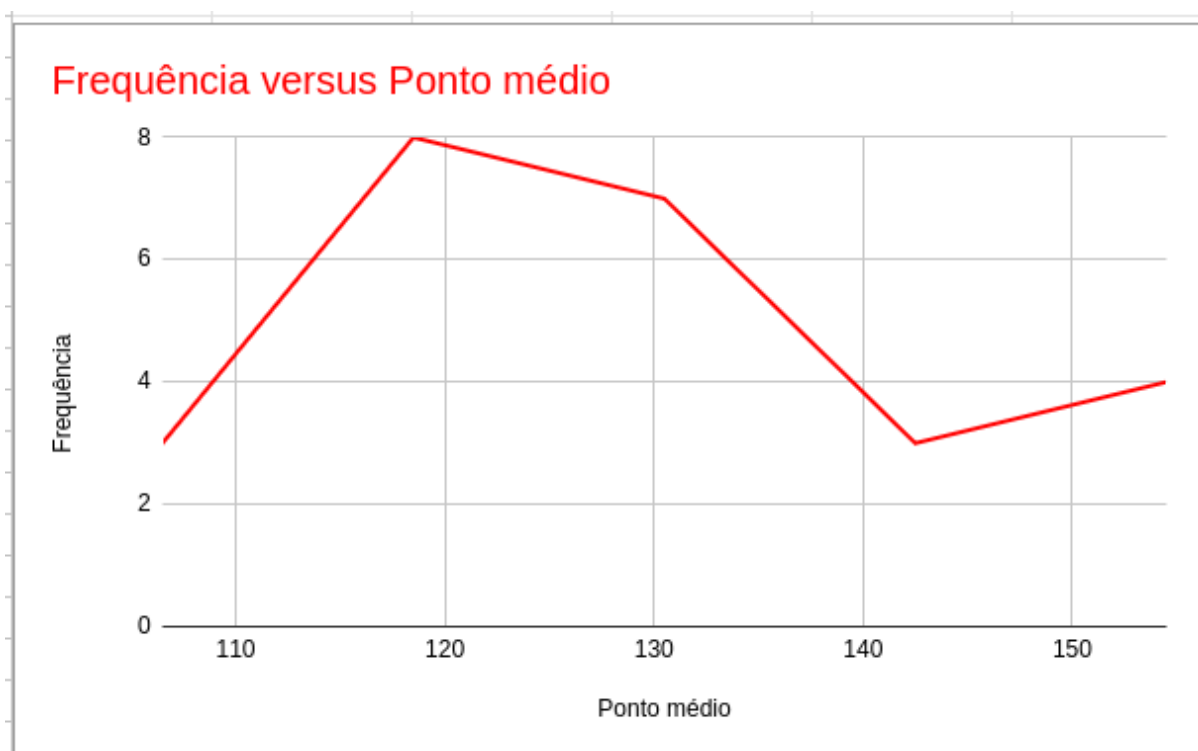
113–124

125–136

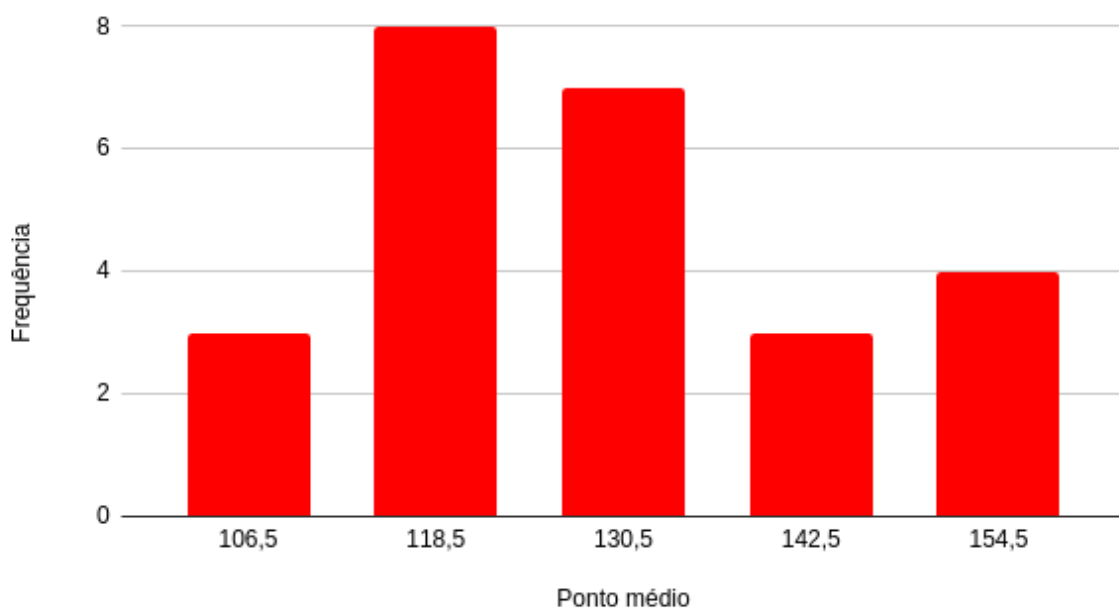
137–148

149–160

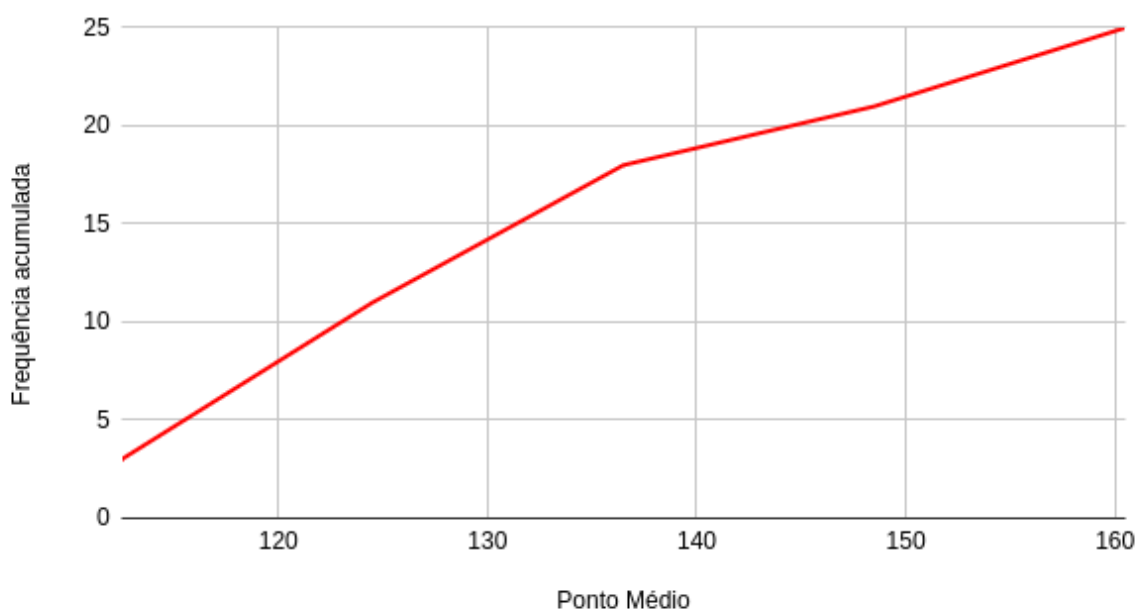
Classe	Limites Reais	Ponto Médio	Frequência	Freq. Rel. (fr)	Freq. Acum.
101–112	100,5–112,5	106,5	3	0,12	3
113–124	112,5–124,5	118,5	8	0,32	11
125–136	124,5–136,5	130,5	7	0,28	18
137–148	136,5–148,5	142,5	3	0,12	21
149–160	148,5–160,5	154,5	4	0,16	25
<b>TOTAL</b>			25	1	




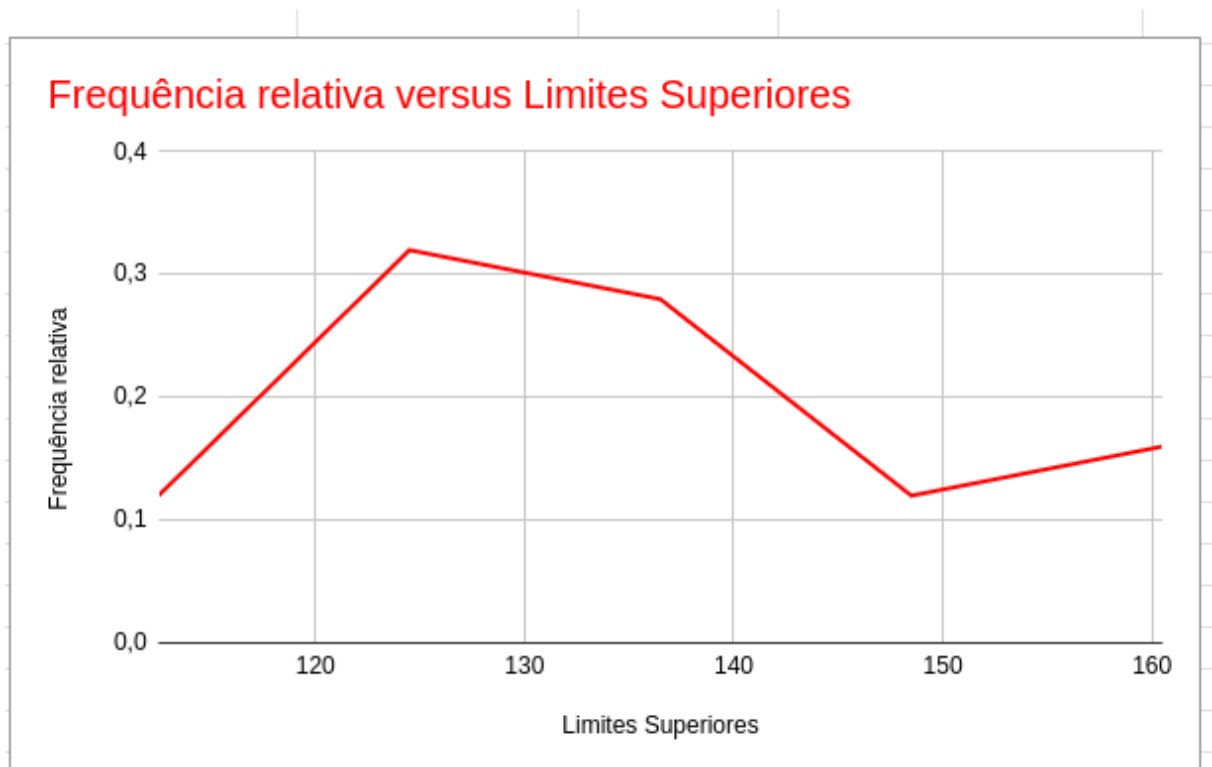
Frequência versus Ponto médio



Frequência acumulada versus Ponto Médio



	Estatística Descritiva
	Introdução à Ciência de Dados
	Prof. Paulo Cesar Fernandes de Oliveira, BSc, PhD
	Estudantes: Gustavo Henrique da Silva Kubiack.



## Exercício 2

$n = 24$

min = 18

máx = 221

amplitude =  $221 - 18 = 203$

$k = 6$  classes

largura  $\approx 203 \div 6 \approx 33,8 \Rightarrow 34$

18–51


52–85

86–119

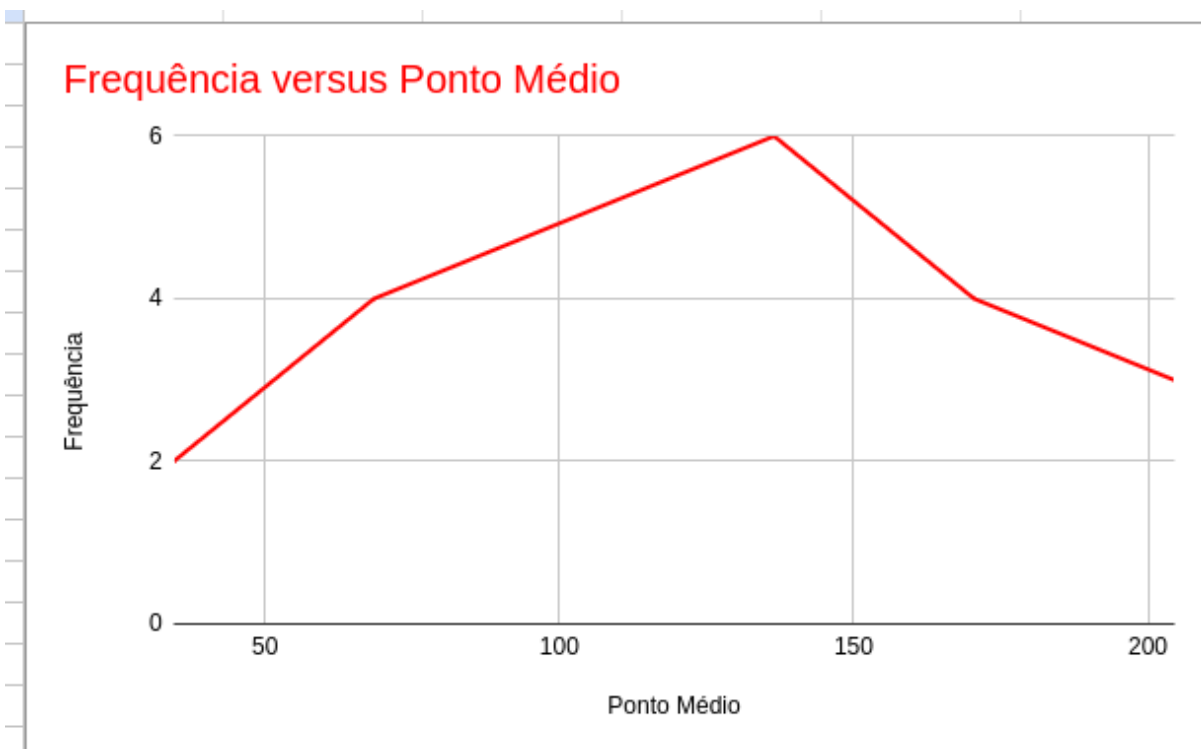
120–153

154–187

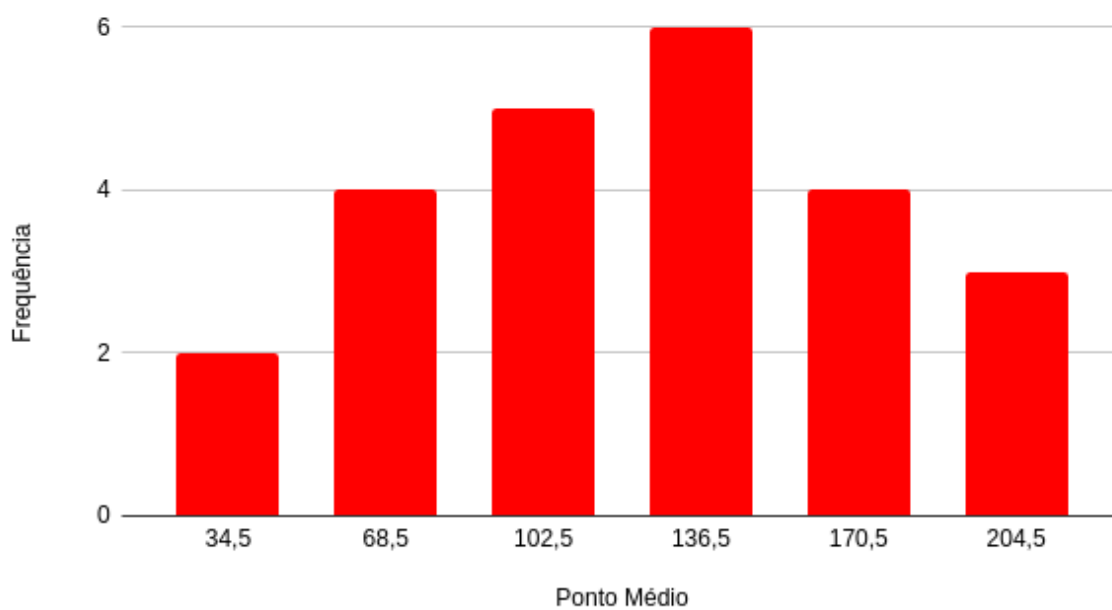
188–221

	Estatística Descritiva
	Introdução à Ciência de Dados
	Prof. Paulo Cesar Fernandes de Oliveira, BSc, PhD
	Estudantes: Gustavo Henrique da Silva Kubiack.

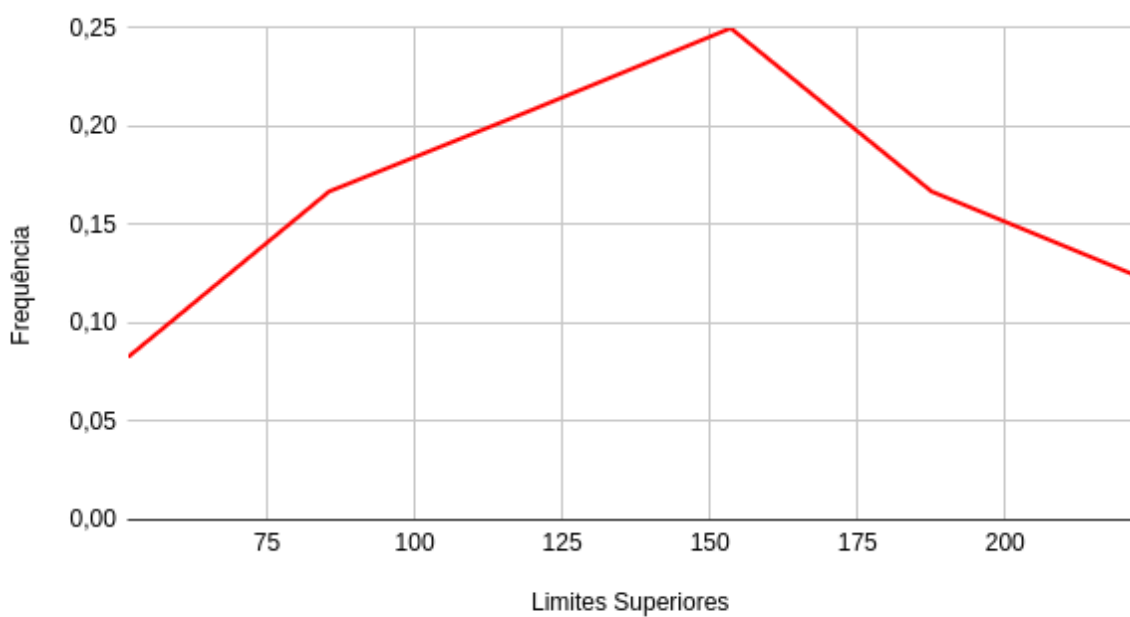
Classe	Limites Reais	Ponto Médio	Frequência	Freq. Rel. (fr)	Freq. Acum.
18–51	17,5–51,5	34,5	2	0,083	2
52–85	51,5–85,5	68,5	4	0,167	6
86–119	85,5–119,5	102,5	5	0,208	11
120–153	119,5–153,5	136,5	6	0,25	17
154–187	153,5–187,5	170,5	4	0,167	21
188–221	187,5–221,5	204,5	3	0,125	24
<b>TOTAL</b>			24	1	



Frequência versus Ponto Médio



Frequência versus Limites Superiores



### Frequência acumulada versus Limites Superiores

