

População	Média	Variância
4 8 3	Média = $\frac{4 + 8 + 3}{3} = \frac{15}{3} = 5$	Variância = $\frac{(4 - 5)^2 + (8 - 5)^2 + (3 - 5)^2}{3} = \frac{1 + 9 + 4}{3} = \frac{14}{3} = 4.67$

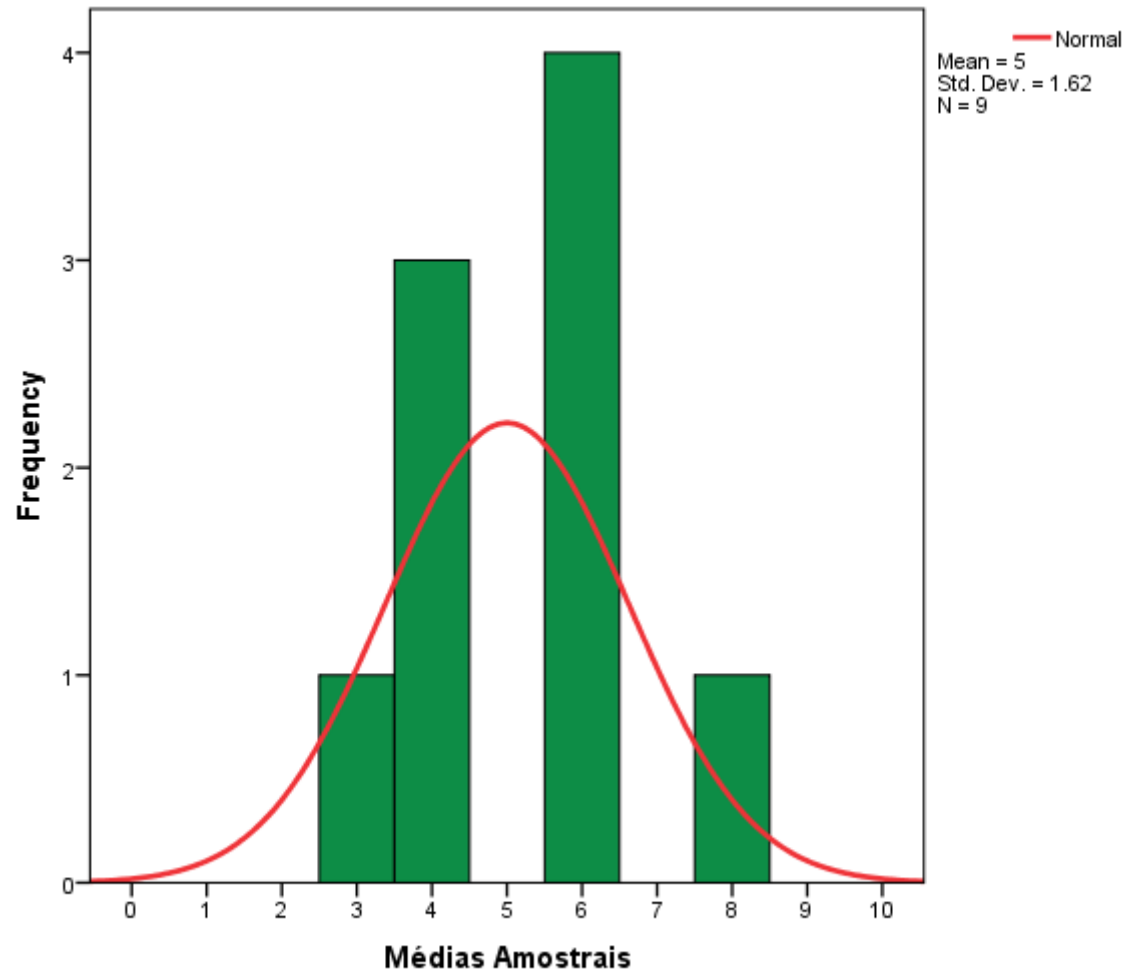
Amostra	Elementos	MÉDIAS			VARIÂNCIAS		
		Somatório	Somatório N	Somatório N - 1	Somatório Quadrados	Somatório Quadrados N	Somatório Quadrados N - 1
1	4; 4	8	4.0	8	$(4-4)^2 + (4-4)^2 = 0.0$	0.00	0.0
2	4; 8	12	6.0	12	$(4-6)^2 + (8-6)^2 = 8.0$	4.00	8.0
3	4; 3	7	3.5	7	$(4-3.5)^2 + (3-3.5)^2 = 0.5$	0.25	0.5
4	8; 8	16	8.0	16	$(8-8)^2 + (8-8)^2 = 0.0$	0.00	0.0
5	8; 4	12	6.0	12	$(8-6)^2 + (4-6)^2 = 8.0$	4.00	8.0
6	8; 3	11	5.5	11	$(8-5.5)^2 + (3-5.5)^2 = 12.5$	6.25	12.5
7	3; 3	6	3.0	6	$(3-3)^2 + (3-3)^2 = 0.0$	0.00	0.0
8	3; 4	7	3.5	7	$(3-3.5)^2 + (4-3.5)^2 = 0.5$	0.25	0.5
9	3; 8	11	5.5	11	$(3-5.5)^2 + (8-5.5)^2 = 12.5$	6.25	12.5
Média das 9 Amostras ->		5.0		10.0	Média das 9 Amostras ->	2.33	4.67

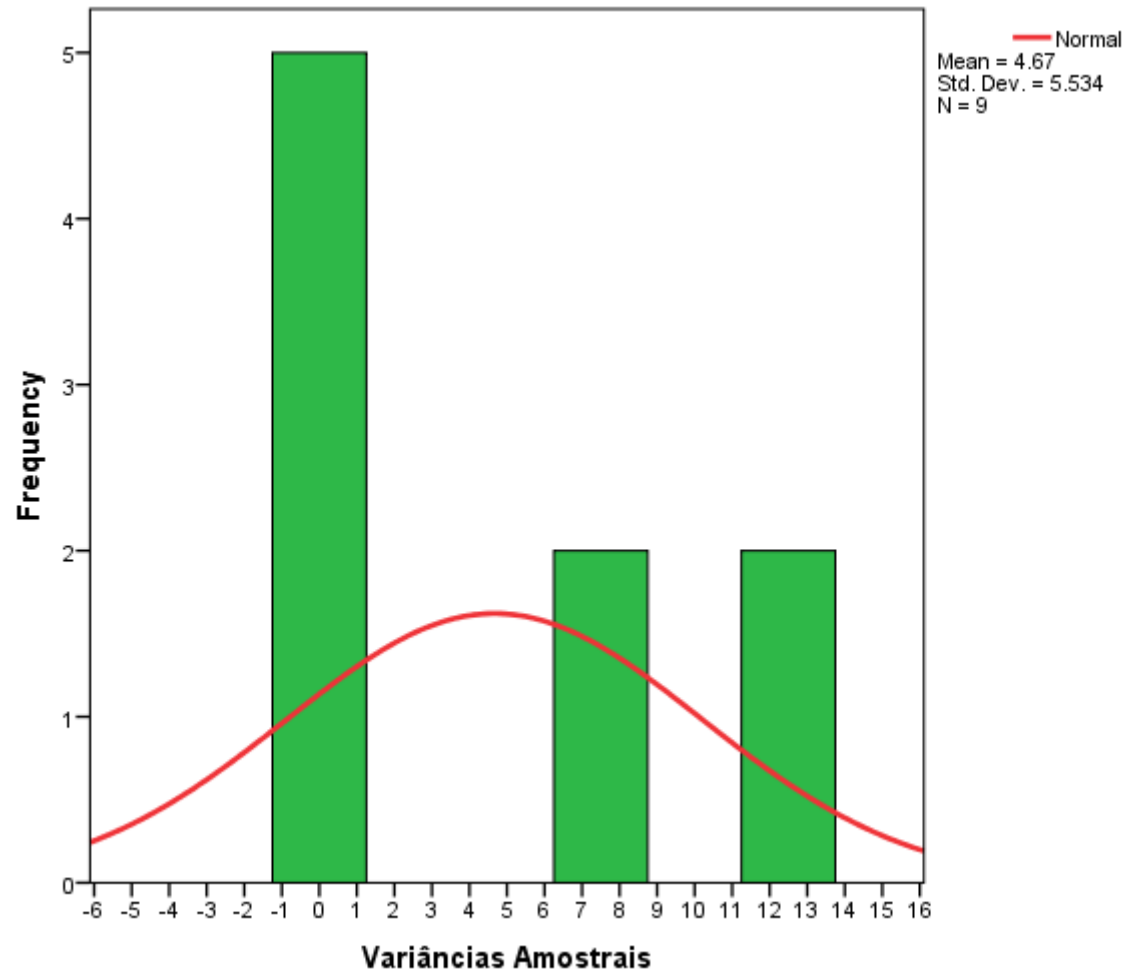
<http://vassarstats.net/>

[Investigação Científica em Psicologia \(Fórmulas p. 112\)](#)

[Arranjos completos](#)

[Estimação amostral da média e da variância de uma população e estandardização de variáveis \(PDF\)](#)





Ver fórmulas e gráficos:

[Estimação amostral da média e da variância de uma população e estandardização de variáveis \(PDF\)](#)