

1	# Cálculo de similaridade do cosseno	
2	// Calcule o produto escalar dos vetores A e B.	
3	// Calcule a norma L2 (magnitude) de cada vetor, A e B.	
4	// Divida o produto escalar pelo produto das magnitudes	
5		
6	A = [3, 4]	
7	B = [2, 2]	
8		
9	# Passo 1:	
10	produto escalar = 3 × 2 + 4 × 2	14
11		
12	# Passo 2:	
13	// Eleve cada componente do vetor ao quadrado e some os valores.	
14	3^2 + 4^2	25
15	2^2 + 2^2	8
16		
17	// Calcule a raiz quadrada do resultado.	
18	magnitudeA = sqrt(25)	5
19	magnitudeB = sqrt(8)	2,8284271247
20		
21	# Passo 3:	
22	// Divida o produto escalar pelo produto das magnitudes.	
23	similaridade do cosseno = produto escalar / (magnitudeA × magnitudeB)	0,9899494937
24		
25		
26	# Para calcular a aproximação em %	

-- π Para calcular a aproximação em %

27 similaridade do cosseno + 1

1,9899494937

28 1,9899494937 / 2

0,9949747468

29 0,9949747468 \times 100

99,4974746831

// No exemplo acima, a similaridade dos cossenos
30 entre os vetores A e B é de aproximadamente
99,5%.

31