

ALGORITMO - PSEUDOCÓDIGO

Título: Desvio Padrão de 3 a 5 Números

Descrição:

Calcula o desvio padrão de uma amostra de dados composta por, no mínimo, **3** e, no máximo, **5** números reais fornecidos pelo usuário. (O próprio usuário deve, primeiramente, informar a quantidade **n** de números na amostra.)

Fórmula geral:

$$DP = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - M_A)^2}{n}}$$

Variáveis:

Nome	Domínio de Valores (Tipo)
n	Inteiro no intervalo [3..5]
x1	Real
x2	Real
x3	Real
x4	Real
x5	Real
M	Real
DP	Real
soma	Real

Instruções:

```
01 escreva "Digite o tamanho da amostra: "  
02 leia n  
03 escreva "Digite o valor 1: "  
04 leia x1  
05 escreva "Digite o valor 2: "  
06 leia x2  
07 escreva "Digite o valor 3: "  
08 leia x3  
09 x4 = 0  
10 x5 = 0  
11 se n > 3  
12     então  
13         escreva "Digite o valor 4: "  
14         leia x4  
15     se n > 4  
16         então  
17             escreva "Digite o valor 5: "  
18             leia x5  
19 M = (x1 + x2 + x3 + x4 + x5) / n
```

```
20 soma = 0
21 soma = soma + (x1 - M) ** 2
22 soma = soma + (x2 - M) ** 2
23 soma = soma + (x3 - M) ** 2
24 soma = soma + (x4 - M) ** 2
25 soma = soma + (x5 - M) ** 2
26 DP = RaizQuadrada( soma / n )
27 escreva "Resultado do cálculo do desvio padrão: "
28 escreva DP
```