

Pseudocódigo para Cálculo de Média

O pseudocódigo a seguir descreve o processo de cálculo da média de uma série de números. Esse algoritmo é simples e pode ser facilmente implementado em qualquer linguagem de programação.

Pseudocódigo:

```
Início
  Declarar variável inteiro N // Número de elementos
  Declarar variável real soma // Para armazenar a soma dos elementos
  Declarar variável real média // Para armazenar a média dos elementos
  Declarar variável inteiro i // Contador do loop
  Declarar variável real elemento // Para armazenar cada elemento

  Escrever "Digite o número de elementos:"
  Ler N

  soma <- 0

  Para i de 1 até N faça
    Escrever "Digite o elemento ", i, ":"
    Ler elemento
    soma <- soma + elemento
  FimPara

  média <- soma / N

  Escrever "A média dos elementos é: ", média
Fim
```

Explicação:

PROF

1. Declarações de Variáveis:

- **N**: armazena o número de elementos dos quais queremos calcular a média.
- **soma**: armazena a soma de todos os elementos inseridos.
- **média**: armazena o resultado final da média.
- **i**: é um contador usado no loop para iterar sobre os elementos.
- **elemento**: armazena cada elemento inserido pelo usuário.

2. Entrada de Dados:

- Solicita ao usuário o número de elementos.
- Inicializa a variável **soma** com 0.

3. Loop para Somar os Elementos:

- Um loop **Para** é usado para iterar de 1 até **N**.

- Em cada iteração, o usuário é solicitado a inserir um elemento, que é adicionado à **soma**.

4. Cálculo da Média:

- Após o loop, a média é calculada dividindo a **soma** pelo número de elementos **N**.

5. Saída de Dados:

- Exibe a média calculada.

Este pseudocódigo fornece um esqueleto básico para o cálculo da média, que pode ser implementado em várias linguagens de programação. Para uma aula introdutória, essa abordagem é útil para ajudar os alunos a entender a lógica básica de programação e como converter essa lógica em um programa funcional.