



Prática 2: Calculadora Básica

Declaração de variáveis, atribuição e operações aritméticas
Curso de Programação em Snap! e Pseudocódigo

O que é uma Variável?

Imagina que uma variável é uma "caixa" com um nome onde podes guardar um dado (um número ou um texto). Ao contrário da *resposta* automática do Snap!, as variáveis permitem-nos guardar muita informação distinta ao mesmo tempo sem que se apague.

Objetivos desta prática

- Aprender a **criar (declarar)** variáveis com nomes descritivos.
- Entender o conceito de **atribuição** (guardar um valor na caixa).
- Realizar cálculos matemáticos básicos (soma, subtração, multiplicação e divisão).
- Comparar como se gerem as variáveis em blocos, pseudocódigo e Python.

Passo a Passo: Snap! vs Pseudocódigo

1. Criar e atribuir variáveis

Para guardar um número numa variável chamada *pontos*:

- **No Snap!:** Categoria **Variáveis**, botão "Criar uma variável". Usamos o bloco **mudar [pontos] para (10)**.
- **Em Pseudocódigo:** Usamos o símbolo de atribuição `<-`.
- *Exemplo:* `pontos <- 10`

2. Operações Aritméticas

Podemos usar os valores guardados para calcular novos valores:

- **No Snap!:** Usamos os blocos verdes da categoria **Operadores** (+, -, *, /).
- **Em Pseudocódigo:** Usamos os símbolos matemáticos padrão.
- *Exemplo:* `total <- preco1 + preco2`

O DESAFIO: A Calculadora de Somas

Deves criar um programa que peça dois números ao utilizador, os some e mostre o resultado.

PARTE A: No Snap!

1. Cria duas variáveis: numero1 e numero2.
2. Pergunta pelo primeiro número e usa `mudar [numero1] para (resposta)`.
3. Pergunta pelo segundo número e usa `mudar [numero2] para (resposta)`.
4. Cria uma variável `resultado` e atribui-lhe a soma de ambas.
5. Faz com que o objeto diga o resultado final usando o bloco `juntar`.


PARTE B: Em Pseudocódigo Copia e completa o seguinte esquema no teu caderno:

```
Algoritmo CalculadoraBasica
  Definir n1, n2, resultado Como Real
  Escrever "Introduz o primeiro número:"
  Ler n1
  Escrever "Introduz o segundo número:"
  Ler n2
  resultado <- n1 + n2
  Escrever "A soma dos números é: ", resultado
FinAlgoritmo
```

Sabias que...?

Em Python, as variáveis não precisam de uma palavra especial para serem criadas, basta dar-lhes um nome:

```
n1 = float(input("Número 1: "))
n2 = float(input("Número 2: "))
print(f"O resultado é n1 + n2")
```

Este documento é publicado sob licença
 Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0)