

## Lista de Exercícios

### Processamento da Informação

1. Peça ao usuário para digitar uma palavra e verifique se essa palavra é um palíndromo (ou seja, se pode ser lida da mesma forma de trás para frente).

2. Receba uma palavra do usuário e imprima essa palavra de forma crescente, letra por letra, formando uma "escada". Exemplo de execução:

```
Digite uma palavra: Olá
O
Ol
Olá
```

3. Escreva um programa que receba uma frase do usuário e conte quantas vogais (a, e, i, o, u) existem nela, independentemente de serem maiúsculas ou minúsculas.

4. Crie um programa que vai gerar 5 números aleatórios entre 1 e 10 e colocar em uma tupla. Depois disso, mostre a listagem de números gerados e também indique o maior e o menor valor que estão na tupla.

5. Crie um programa que leia quatro valores pelo teclado e guarde-os em uma tupla. No final mostre:

1. Quantas vezes apareceu o valor 9
2. Em que posição foi digitado o valor 3
3. Quais foram os números pares

6. O trabalho reprodutivo engloba todas as atividades necessárias à manutenção cotidiana da vida e ao bem-estar das pessoas, incluindo: trabalho doméstico, cuidados com crianças, idosos e doentes, apoio emocional e psicológico, gestação e cuidado com recém-nascidos. Embora essenciais para a sobrevivência e reprodução social, essas atividades são geralmente não remuneradas ou mal remuneradas e frequentemente realizadas por mulheres.

Historicamente, mulheres negras assumiram o trabalho doméstico e de cuidados das famílias brancas, em condições precárias e pouco remuneradas. Em março de 2025, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) divulgou que, entre as pessoas que realizam trabalho doméstico e/ou de cuidados remunerados no Brasil, 60% são mulheres negras.

Considere os dados de que mulheres negras representam aproximadamente 60% das trabalhadoras domésticas no Brasil, enquanto mulheres brancas representam cerca de 25%, e outros grupos, 15%. Usando tuplas em Python, escreva um código que armazene esses dados e realize as seguintes tarefas:

- Exiba a porcentagem específica das mulheres negras envolvidas no trabalho doméstico.
- Compare e exiba a porcentagem das mulheres negras com a soma das porcentagens dos outros grupos.

7. Dada a tupla abaixo:

```
dados = ('Ana', 23, 'Carlos', 30, 'Julia', 19)
```

Escreva um programa em Python que percorra a tupla e imprima o nome seguido da idade, no seguinte formato:

Ana tem 23 anos.

Carlos tem 30 anos.

Julia tem 19 anos.

**8.** Escreva uma função chamada `maiorvalor()` que receba uma tupla de números como argumento e retorne o maior valor da tupla.

**9.** Crie uma função `nome.mais.longo` que receba uma tupla com nomes de pessoas e retorne o nome que tiver mais letras.

**10.** Escreva uma função chamada `operacoes` que receba dois números e retorne uma tupla contendo a soma, a subtração, a multiplicação e a divisão dos dois números.