

**Programação I**  
**Ficha de Exercícios 2**

Curso: LEIT e LECC

Data: -Ago-2023

Nome do Docente: Grupo de Disciplina

2º Semestre

### **Estruturas Sequenciais**

1. Escreva um programa em java para apresentar apenas mensagens, uma de boas-vindas, outra dizendo seu nome e mais uma informando sua idade.
2. Crie um programa que contenha duas variáveis de cada um dos tipos primitivos do Java. Coloque valores diferentes em cada uma delas e depois as imprima.
3. Altere três vezes o valor de uma das variáveis do programa anterior. Imprima a variável a cada nova atribuição.
4. Escrever um programa que para dois números inteiros exiba o resultado da sua soma.
5. Faça um programa para calcular a soma, subtração, divisão e multiplicação de 2 números e exiba para o usuário os resultados.
6. Crie um programa com uma variável que contenha o número de segundos, e imprima o número equivalente de horas, minutos e segundos.
7. Faça um programa que calcule o volume e a área de um cilindro com raio  $r$  e altura  $h$ .
8. Escreva um programa que para um rectângulo, calcula a área, o perímetro e a diagonal.
9. Escreva um programa que para uma circunferência de raio  $r=12\text{cm}$ , determine a área e o comprimento da circunferência.
10. Escreva um programa para calcular a quantidade de litros de combustível necessária para se fazer uma viagem, sabendo-se que o carro faz 12 Km com um litro. Para 4h gastas na viagem e a velocidade média de 80km/h. Utilizar as seguintes fórmulas:

distância = tempo x velocidade

litros usados = distância / 12

11. Escreva um programa efectuar o cálculo do salário bruto e do salário líquido de um empregado. É sabido que:

- O valor do salário hora é de 148,00Mt
- O número de horas trabalhadas no mês é de 168h
- O percentual de desconto do IRPS é de 9,14%

12. Sabendo-se que 100 quilowatt de energia custa 1/7 do salário mínimo (que a partir de Janeiro de 2023 passou a ser de 8.758,00Mt), fazer um programa para receber o valor do salário mínimo e a quantidade de quilowatts gasta por uma residência e calcular e imprimir:

- O valor em meticais de cada quilowatt
- O valor em meticais a ser pago
- O novo valor a ser pago por esta residência com um desconto de 10%