

# **Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA**

Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros – CMPF

Curso de Lógica de Programação

Exercícios

---

## **Parte 1 - Prática de Algoritmos**

1. Escreva um programa que:

- Receba a idade de uma pessoa.
- Verifique se a pessoa é maior de idade (18 anos ou mais).
- Exiba "Maior de idade" se a pessoa for maior de idade, e "Menor de idade" caso contrário.

2. Escreva um programa que:

- Receba dois números inteiros.
- Verifique se o primeiro número é maior, menor ou igual ao segundo.
- Exiba a mensagem correspondente: "Maior", "Menor" ou "Igual".

3. Escreva um programa que:

- Receba um número inteiro.
- Verifique se o número é par ou ímpar e exiba a mensagem correspondente.

4. Escreva um programa que:

- Receba o preço de um produto.
- Se o preço for superior a R\$100, aplique um desconto de 10%.
- Exiba o preço final do produto com ou sem o desconto, conforme o caso.

**5. Escreva um programa que:**

- Receba um número inteiro.
- Verifique se esse número está entre 10 e 20 (inclusive).
- Exiba "Dentro do intervalo" se o número estiver dentro do intervalo, ou "Fora do intervalo" se estiver fora.

## **Parte 2 - Prática de Algoritmos**

**1) Faça um algoritmo que imprima os números ímpares entre 0 e 20.**

**2) Faça um algoritmo que leia 20 valores e ao final exiba:**

- a) a soma dos números positivos;
- b) a quantidade de valores negativos.

**3) Desenvolver um algoritmo que leia um número não determinado de valores e calcule e escreva:**

- a média aritmética dos valores lidos;
- a quantidade de valores positivos e negativos;
- o percentual de valores negativos e positivos.

**4) Desenvolver um algoritmo que leia o peso de 50 pessoas. Este programa deverá calcular e mostrar:**

- a média do peso do grupo.

**5) Faça um algoritmo que leia vários números e informe quantos desses números entre 100 e 200 foram digitados. Quando o valor 0 (zero) for lido o algoritmo deverá parar sua execução.**

**6) Faça um algoritmo que leia 10 números e mostre quantos desses números são múltiplos de 3.**

**7) Elabore um algoritmo que leia a idade de 15 pessoas e informe:**

- Quantas são maiores de idade (18 anos ou mais);
- A média de idade do grupo.

**8) Desenvolva um algoritmo que leia vários números inteiros e exiba:**

- A maior sequência de números positivos consecutivos digitados. O algoritmo deve parar quando for digitado o número -1.

**9)** Crie um algoritmo que simule um caixa eletrônico. O programa deve:

- Ler o valor do saque solicitado;
- Informar quantas notas de R\$100, R\$50, R\$20, R\$10, R\$5 e R\$1 são necessárias para atender ao saque, usando o menor número de notas possível.

**10)** Desenvolva um algoritmo que receba um número inteiro e verifique se ele é um número primo. O programa deve ler vários números e só encerrar quando o número 0 for digitado.