

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**  
**CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**  
**DISCIPLINA DE ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO**  
**Lista Do-While**

- 1) Faça um programa que receba um número inteiro maior que 1, verifique se o número fornecido é primo ou não e mostre uma mensagem de número primo ou de número não primo.  
Um número é primo quando é divisível apenas por 1 e por ele mesmo.
- 2) Faça um programa para calcular a área de um triângulo, que não permita a entrada de dados inválidos, ou seja, medidas menores ou iguais a 0.
- 3) Faça um programa que leia um conjunto não determinado de valores, um de cada vez, e escreva uma tabela com cabeçalho, que deve ser repetido a cada vinte linhas. A tabela deverá conter o valor lido, seu quadrado, seu cubo e sua raiz quadrada. Finalize a entrada de dados com um valor negativo ou zero.
- 4) Faça um programa que receba vários números, finalizando a entrada de dados com a digitação do número 30.000. Calcule e mostre:
- a) A soma dos números digitados;
  - b) A quantidade de números digitados;
  - c) A média dos números digitados;
  - d) O maior número digitado;
  - e) O menor número digitado;
  - f) A média dos números digitados;
  - g) A porcentagem dos números ímpares entre todos os números digitados.
- 5) Faça um programa que receba o valor do salário mínimo, uma lista contendo a quantidade de quilowatts gasta por consumidor e o tipo de consumidor (1- residencial, 2- comercial ou 3- industrial). Termine a entrada de dados com quantidade de quilowatts igual a zero. Calcule e mostre:
- a) O valor de cada quilowatt, sabendo que o quilowatt custa um oitavo do salário mínimo;
  - b) O valor a ser pago por cada consumidor (conta final mais acréscimo). O acréscimo encontra-se na tabela a seguir:

<b>Tipo</b>	<b>% de acréscimo sobre o valor gasto</b>
1	5
2	10
3	15

- c) O faturamento geral da empresa;
- d) A quantidade de consumidores que pagam entre R\$ 500,00 e R\$ 1000,00.