

 INSTITUTO FEDERAL Mato Grosso do Sul Campus Três Lagoas	<b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b> <b>Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica</b> <b>Instituto Federal de Mato Grosso do Sul</b> <b>Campus Três Lagoas</b>	<b>IFMS DIREN</b> <b>DATA: 04/2022</b>
<b>Título: Vetores – Lista 1</b>		
<b>Professor: Edson da Silva Castro</b>		
<b>Unidade Curricular: Programação de Computadores</b>	<b>Turma: TADS2</b>	

## Em um único arquivo, para cada exercício desenvolva um procedimento na linguagem C

**um()** APENAS **declare** vetores ou matrizes para armazenar as seguintes situações:

- a) idade de 50 pessoas;
- b) ano de nascimento de 20 cientistas;
- c) salário de 30 pessoas;
- d) altura de 1000 estudantes;
- e) temperatura diária dos últimos 7 dias;
- f) 48 últimas temperaturas registradas para uma caldeira;
- g) notas de 30 estudantes;
- h) notas de 25 estudantes em três provas;
- i) coeficiente de rendimento de 25 estudantes;
- j) para 20 famílias, a quantidade de pessoas em cada uma;
- k) ano de nascimento de 20 pessoas;
- l) para 20 modelos de carro, o consumo (km/l) de gasolina e álcool.
- m) Valor dos gastos diários no último ano;
- n) vazão (litros/segundo) de 5 líquidos diferentes;
- o) medidas de volume e pressão de 20 gases;

**dois()** Faça um programa que declare um vetor de cinco números inteiros. O usuário deve informar, um a um, todos os valores a serem armazenados no vetor. Ao final seu programa deverá imprimir todos os elementos do vetor.

**tres()** Faça um programa que declare um vetor de cinco números inteiros. Inicialize todas as posições do vetor com o valor zero e imprima o vetor.

**quatro()** Faça um programa que declare um vetor de vinte números inteiros. O programa deverá atribuir em cada posição um número aleatório entre 1 e 10. Ao final seu programa deverá imprimir todos os elementos do vetor, com suas respectivas posições.  
OBS: para gerar números aleatórios utilize a função `rand()` da biblioteca `stdlib.h`

**cinco()** Faça um programa que declare um vetor de vinte números inteiros. O programa deverá atribuir em cada posição um número aleatório entre 0 e 150. Ao final seu programa deverá imprimir todos os elementos do vetor.

**seis()** Faça um programa que declare um vetor de vinte números inteiros. O programa deverá atribuir em cada posição um número aleatório entre 10 e 20. Ao final seu programa deverá imprimir todos os elementos do vetor, com suas respectivas posições.

**sete()** Faça um programa que declare um vetor de 100 posições e preencha-o com números sequenciais de 1 até 100. Imprima o vetor.

**oito()** Faça um programa que declare um vetor de 10 posições e preencha-o com números sequenciais decrescentes, iniciando em 99. Imprima o vetor.

**main()** O usuário informa um número e executa-se o procedimento referente àquele número.