## Lógica de Programação Lista 5 – Estrutura de repetição (while) Prof<sup>a</sup>. Juliana

- 1) Faça um programa para mostrar todos os números de 1 até 20.
- 2) Faça um programa para mostrar todos os números de 15 até 0 (na ordem decrescente).
- 3) Faça um programa que some os números ímpares entre 0 e 100.
- 4) Dado uma sequência de n números inteiros, onde n é informado pelo usuário, fazer separadamente a soma dos números pares e dos números ímpares dessa sequência.
- 5) Faça um programa para mostrar todos os números de 1 até 10, junto de seus quadrados e cubos.
- 6) Faça um programa para ler 15 números e calcular apenas a média dos números maiores que 10.
- 7) Faça um programa para calcular e mostrar uma Progressão Aritmética com 20 termos e razão igual a 3, iniciando em zero.

Explicação: Uma Progressão Aritmética (PA) é uma sequência numérica em que cada termo, a partir do segundo, é igual à soma do termo anterior com uma constante r (chamada razão).

Exemplo: P.A. (0,2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,...) de razão r=2 e termo inicial = 0

8) Faça um programa para calcular e mostrar uma progressão Geométrica com 10 termos e razão igual a -2, iniciando em -2.

Explicação: Uma Progressão Geométrica (PG) é uma sequência numérica em que cada termo, a partir do segundo, é igual ao produto do termo anterior com uma constante q (chamada razão).

Exemplo: P.G. (2,6,18,54,162,486,1458,4374,...) de razão q = 3 e termo inicial = 2

9) Faça um programa para imprimir a tabuada do 6 para os números de 1 a 10.

$$6 \times 9 = 54$$
  
 $6 \times 10 = 60$