

## Introdução à Programação



1º Ano 1º Semestre

## Ficha de Trabalho N.º 11

## Exercícios sobre Recursividade

- 1 Elabore um programa que contenha um método recursivo que escreva todos os números inteiros naturais desde 0 até 50, pela ordem crescente. O método deve ser invocado da seguinte forma: EscreveNum(50).
- 2 Elabore um programa que contenha um método recursivo que some todos os números desde 0 até N. O método deve ser invocado da seguinte forma: SomaTudoAte(N), como exemplo use N=20 e o método deve retornar um número inteiro.
- **3 -** Elabore um programa que contenha um método recursivo que devolva o número de algarismos de um número inteiro. O método deve ser invocado da seguinte forma: NumAlgarismos(N), como exemplo use N = 670 e o método deve retornar um número inteiro.
- **4 -** Elabore um programa que contenha uma lista de inteiros. Insira 10 elementos inteiros na lista com valores aleatórios. Elabore um método recursivo que devolva o maior elemento da lista.
- **5 -** Elabore um programa que contenha um método recursivo que permita obter o valor da potência de um número inteiro. O método deve ser invocado da seguinte forma: CalculoPotencia(N,potencia), como exemplo use N=8, potencia = 3. O método deve retornar um número inteiro.

Ficha 8 1/1