PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS Departamento de Ciência da Computação Praça da Liberdade

Disciplina	Curso	Turno	Período
Algorítmos e Estruturas de Dados I	Ciência da Computação	Manhã	1°
Professor			
Gabriel B. Fonseca (gbfonseca@sga.pucminas.br)			

Lista de Exercícios 05

- 1. Fazer um método recursivo que recebe um número inteiro e retorna o seu fatorial.
- 2. Fazer um método recursivo que recebe um número inteiro n e retorna o n-ésimo termo da equação de recorrência abaixo:

$$T(1) = 2$$

$$T(2) = 3$$

$$T(n) = 5 * n + T(n-1)^n$$

3. Fazer um método recursivo que recebe um número inteiro e positivo n e calcula o somatório abaixo.

$$n + (n-1) + \dots + 1 + 0$$

- 4. Fazer um método recursivo que imprima de um número natural em base binária
- 5. Fazer um método recursivo que multiplique dois números naturais, através de somas sucessivas
- 6. Fazer um método recursivo que calcule o MDC (máximo divisor comum) de dois inteiros positivos $m \in n$
- 7. Fazer um método recursivo que conte os dígitos de um determinado número.
- 8. Fazer um método recursivo que determine se um número é ou não primo.