



Disciplina Algoritmos e Estruturas de Dados I	Curso Ciência da Computação	Turno Manhã	Período 1º
Professor Felipe Cunha (felipe@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  $m$  e  $n$
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.