



Disciplina Algoritmos e Estruturas de Dados I	Curso Ciência da Computação	Turno Manhã	Período 1º
Professor Felipe Cunha (felipe@pucminas.br)			

Lista de Exercícios 06

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 sequência de Fibonacci.
3. Fazer um método recursivo que recebe um número inteiro n e retorna o n -ésimo termo da equação de recorrência abaixo:
$$T(1) = 2$$
$$T(2) = 3$$
$$T(n) = 5 * n + T(n - 1)^n$$
4. Fazer um método recursivo que recebe um número inteiro n e retorna o n -ésimo termo da equação de recorrência abaixo:
$$T(0) = 1$$
$$T(1) = 1$$
$$T(2) = 1$$
$$T(n) = T(n - 1) + T(n - 2) + T(n - 3)$$
5. Fazer um método recursivo que recebe um número inteiro e positivo n e calcula o somatório abaixo.
$$n + (n - 1) + \dots + 1 + 0$$
6. Fazer um método recursivo que receba um número inteiro n e imprima os n primeiros múltiplos de 5.
7. Implemente uma função recursiva que, dados dois números inteiros x e n , calcula o valor de x^n .