**Exercício 5**

**Alunos: Lucas Meneghelli Pereira e Vinicius Gasparini**

1. A relação de recorrência é dada por:

1

2

.

.

.

3 até 4

A complexidade de tempo pode ser definida utilizando o teorema mestre como segue-se

Teste caso 1)

1 tal que 2

3

4

5

Portanto, a complexidade de tempo é CodeCogsEqn, obtido através da definição do caso 1.

Como neste caso n = exp, a complexidade de espaço também é CodeCogsEqn.

Este algoritmo opera no melhor caso em CodeCogsEqn.

E no pior caso em CodeCogsEqn.