**Exercício 3**

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

Para este exercício foi desenvolvido dois algoritmos para o calculo do n-ésimo número de Fibonacci.

A complexidade do algoritmo “ruim” é θ(2n) enquanto o algoritmo “bom” é θ(n).

Segue abaixo tempo médio de 5 amostras para cada uma das instâncias de n.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | n = 25 | n = 45 | n = 50 | n = 55 |
| Algoritmo recursivo | 0,004s | 0,180s | 121,075s | 1283,105s |
| Algoritmo linear | 0,001s | 0,001s | 0,001s | 0,001s |