**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS** Instituto de Ciências Exatas e Informática

**Disciplina:** Algoritmos e Estruturas de Dados

**Curso:** Sistemas de Informação

**Turno:** Noite

**Turno:** Noite

**Professor:** Kleber Jacques F. de Souza (klebersouza@pucminas.br)

**Aluno:** Lucas Braga Ferreira - 631522

**Lista:** Lab. 03

**Relatório laboratório 03**

**● Função de Custo**

**1-** F(n) = 6n + 2

**2-** A segunda função utiliza a primeira duas vezes dentro da sua repetição, no caso é utilizada no if e para atribuir valor a uma variável.

F(n) = 5n + n(6n +2) + n(6n +2) + 5 => 5n +(6n2 + 2n) + (6n2 + 2n) + 5 => 12n2 + 9n + 5

**● Notação O**

**1-** O(n) = n

**2-** O(n) = n2

**● Análise do Algoritmo**

**Tempo total gasto:** 76900,362 segundos

**Pico de Memória Ram:** 31MB **(**gráfico abaixo **Segundos** x **N)**

link para planilha de dados: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wQZujZeHNZf2YUubc8h-ewmQeUz4vXQfafe13BsB0eQ/edit?u sp=sharing