



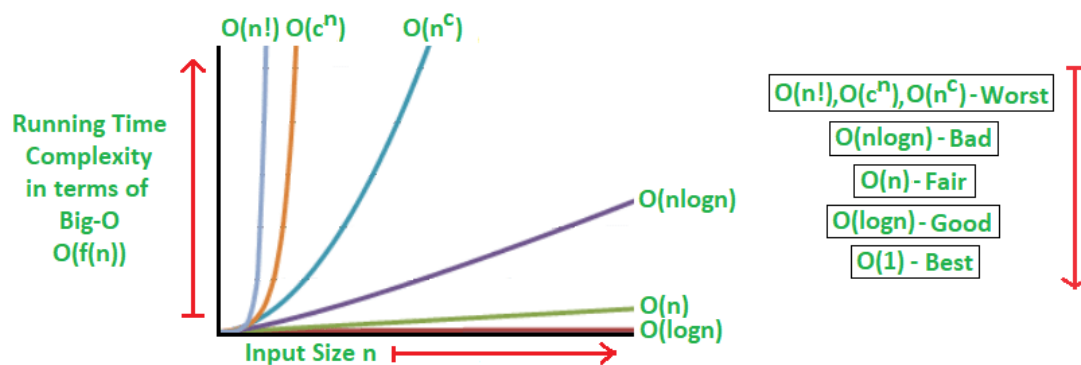
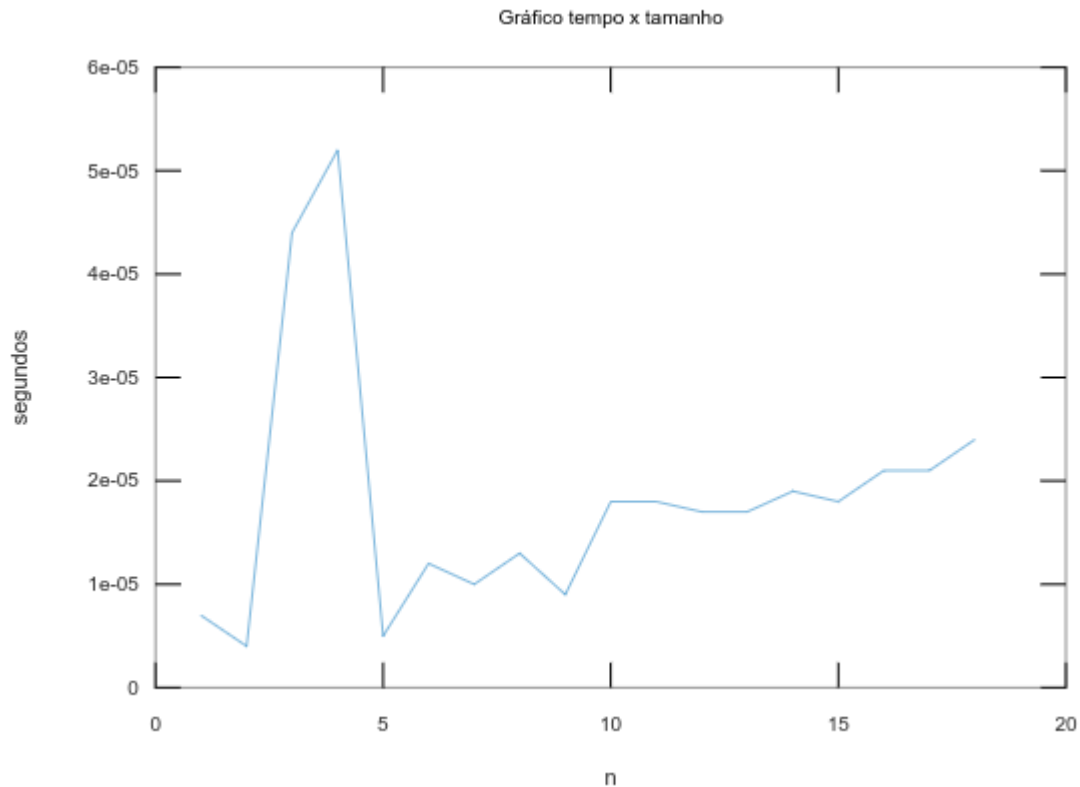
```
izabela@izabela-pc:~/Documentos/analise_algoritmos/Karatsuba_Ofman$ gcc multiplicacao.c -lm -o  
multiplicacao
```

```
izabela@izabela-pc:~/Documentos/analise_algoritmos/Karatsuba_Ofman$ ./multiplicacao
```

```
n = 1 tempo em segundos: 0.000007  
n = 2 tempo em segundos: 0.000004  
n = 3 tempo em segundos: 0.000044  
n = 4 tempo em segundos: 0.000052  
n = 5 tempo em segundos: 0.000005  
n = 6 tempo em segundos: 0.000012  
n = 7 tempo em segundos: 0.000010  
n = 8 tempo em segundos: 0.000013  
n = 9 tempo em segundos: 0.000009  
n = 10 tempo em segundos: 0.000018  
n = 11 tempo em segundos: 0.000018  
n = 12 tempo em segundos: 0.000017  
n = 13 tempo em segundos: 0.000017  
n = 14 tempo em segundos: 0.000019  
n = 15 tempo em segundos: 0.000018  
n = 16 tempo em segundos: 0.000021  
n = 17 tempo em segundos: 0.000021  
n = 18 tempo em segundos: 0.000024
```

plot no octave/matlab:

```
[(1,0.000007),(2,0.000004),(3,0.000044),(4,0.000052),(5,0.000005),(6,0.000012),(7,0.000010),(8,0.000013),(9,0.000009),(10,0.000018),(11,0.000018),(12,0.000017),(13,0.000017),(14,0.000019),(15,0.000018),(16,0.000021),(17,0.000021),(18,0.000024)]
```



Após $n=5$ a tendência é $O(n \log(n))$.