

**EX D:**

M	N	$\alpha$	CUSTO MAL SUCEDIDAS	CUSTO BEM SUCEDIDAS	MAIOR CLUSTER
9973	9497	0.952271	32.975694	0.501158	2769
10000	9497	0.949700	31.447020	0.504054	2450
11987	9497	0.792275	6.932117	0.523269	164
12000	9497	0.791417	6.977957	0.520847	241
13999	9497	0.678406	4.207798	0.540379	67
14000	9497	0.678357	4.176341	0.542748	64
15991	9497	0.593897	3.223693	0.562651	45
16000	9497	0.593562	3.182641	0.563862	31
17989	9497	0.527934	2.616253	0.585347	34
18000	9497	0.527611	2.639522	0.585452	26
19997	9497	0.474921	2.310706	0.605828	34
20000	9497	0.474850	2.298403	0.607091	33
21997	9497	0.431741	2.120813	0.622733	22
22000	9497	0.431682	2.129372	0.621785	16
23993	9497	0.395824	1.939351	0.644426	17
24000	9497	0.395708	1.959356	0.643057	18
25999	9497	0.365283	1.824241	0.660751	14
26000	9497	0.365269	1.807231	0.663595	14
26997	9497	0.351780	1.774145	0.667653	17

28000	9497	0.339179	1.742569	0.673128	13
29989	9497	0.316683	1.679102	0.687451	19
30000	9497	0.316567	1.634596	0.696667	14

**EX E:**

- i) Sim, é possível de se observar alguma relação entre o valor de  $\alpha$  e o custo das buscas. Isso se deve pelo fato de que o valor de  $\alpha$  é diretamente proporcional ao custo da busca mal sucedida e inversamente proporcional ao custo da busca bem sucedida.
- ii) Percebe-se que, para qualquer valor de  $\alpha$ , o valor dos custos são maiores quando utilizamos um M primo.
- iii) De acordo com os dados da tabela, o custo para a busca bem sucedida é muito menor do que a mal sucedida. Por esse motivo eu me preocupava mais em escolher M para diminuir o custo de buscas mal-sucedidas.