

Apresentação em Beamer

Laboratório Zorex

António Fróis

Faculdade de Ciências

01 de Dezembro de 2017

Tabela otimizada

Nº de Funcionários = 435

Dia	Nº Aleatório	Nº de Encomendas Recebidas	Nº de Encomendas a Produzir	Capacidade de Produção Diária	Nº de Encomendas Produzidas	Nº de Encomendas em Atraso	Porcentagem da Ocupação da mão-de-obra
1	0.49	60000	60000	65685	65685	0	1
2	0.94	70000	70000	65685	65685	4315	1
3	0.69	65000	69315	65685	65685	3630	1
4	0.7	65000	68630	65685	65685	2945	1
5	0.47	60000	62945	65685	62945	0	0.95828575778336
6	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
7	0.86	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
8	0.4	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
9	0.63	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
10	0.19	55000	55000	65685	55000	0	0.83732967953109538
11	0.5	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
12	0.54	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
13	0.37	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
14	0.54	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
15	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
16	0.08	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
17	0.41	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
18	0.36	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
19	0.13	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
20	0.8	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
21	0.25	55000	55000	65685	55000	0	0.83732967953109538
22	0.78	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
23	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
24	0.77	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
25	0.76	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003
26	0.59	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
27	0.4	60000	60000	65685	60000	0	0.91345055948846765
28	0.05	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
29	0.02	50000	50000	65685	50000	0	0.76120879957372312
30	0.63	65000	65000	65685	65000	0	0.98957143944584003

Tabela: Tabela otimizada do caso onde se contratam 435 trabalhadores

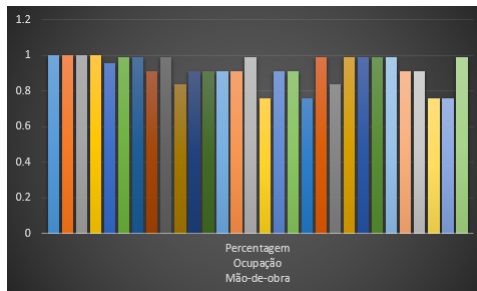


Figura: Gráfico Otimizado da Percentagem da Ocupação da mão-de-obra

Princípios usados para a otimização

- 1 Percentagem de Ocupação da mão-de-obra deve ser acima de 90%
- 2 Número de encomendas em atraso deve ser inferior a 500
- 3 Encontrar um equilíbrio entre a percentagem da ocupação da mão-de-obra e o número de encomendas em atraso



1